



RESUMEN

La lateralidad es la dominancia de uno de los hemisferios cerebrales, los mismos que determinan si el niño/a será diestro o zurdo. En un niño/a zurdo el hemisferio predominante es el derecho mientras que en el niño/a diestro es el izquierdo. Los factores determinantes de una lateralidad zurda son: hereditarios, genéticos, ambientales, sociales y la reforma curricular. Se puede conocer que la mayoría de zurdos en el mundo son de género masculino, que mientras se incrementa la edad el porcentaje de zurdos disminuye. Cuando se educa a un niño zurdo para ser diestro se puede causar dificultades en el aprendizaje escolar, esta educación a veces es debido a la ausencia de una preparación del cómo educar a los niños/as zurdos a nivel mundial. Aunque hoy en día el mundo también considera al zurdo.



ABSTRACT

The laterality is the dominance of one of the cerebral hemispheres. They determine whether children right-or left-handed. In left-handed children the predominant hemisphere is the right, while in right children it is the left. The factors that determine a left-handed laterality are: hereditaries, genetics, environmental, social and curricular reform. You can know that the majority of lefties in the world are male, while increasing age decreases the percentage of lefties. When you educate children to be right handed, it can cause difficulties in the school, this education is sometimes due to lack of preparation of how to educate lefties children at level world. Although nowadays the world also considers the left-handed.



INDICE

1 GENERALIDADES 15

1.1 LATERALIDAD	15
1.1.1 LA LATERALIDAD Y LA VIDA DEL NIÑO/A:.....	17
1.2 LA LATERALIZACIÓN	18
1.2.1 LATERALIZACIÓN Y DESARROLLO DEL NIÑO/A:	18
1.3 DIRECCIONALIDAD:	19
1.4 DOMINANCIA:	20
1.5 LATERALIDAD ZURDA / ZURDERÍA	21
1.5.1 BREVE HISTORIA	21
1.5.2 ALGUNOS FAMOSOS:.....	25
1.5.3 CONCEPTO	27
1.5.4 HEMISFERIO DERECHO E IZQUIERDO Y SU RELACIÓN	29
1.5.5 TIPOS DE ZURDOS:	31
1.5.6 CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS Y MOTORAS QUE PRESENTA UN NIÑO/A ZURDO: ...	33
1.6 APRENDIZAJE ESCOLAR	34
1.7 CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO DE NIÑOS/AS ZURDOS DE 6 A 7 AÑOS.....	42



1.8 DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE	45
1.8.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LAS DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE	48
1.8.2 CLASIFICACIÓN DE LAS DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE.....	50
2 FACTORES O CAUSAS PARA QUE UN NIÑO/A SEA ZURDO.....	55
2.1 FACTORES SOCIALES.....	55
2.2 FACTORES GENÉTICOS (innatos).....	56
2.3 FACTORES NEUROLÓGICOS	59
2.4 FACTORES AMBIENTALES.....	59
2.5 REFORMA CURRICULAR.....	61
2.5.1 METODOLOGÍA DEL DOCENTE (educación) ..	62
2.5.2 INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS	63
3 NIVELES DE PREVALENCIA DE LA LATERALIDAD ZURDA.....	66
3.1 POR GÉNERO Y LUGAR:	66
4 SECUELAS DE UNA EDUCACIÓN DIESTRA A NIÑOS Y NIÑAS ZURDOS ASOCIADOS A DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR	78
4.1 PROBLEMAS DE LECTO-ESCRITURA.....	81
4.1.1 DISLEXIA	82
4.1.2 DISGRAFÍA O MALA LETRA.....	92
4.2 DISORTOGRAFÍA.....	103
4.3 DISCALCULIA.....	105
4.3.1 TIPOS DE DISCALCULIA:	106



4.4	TRASTORNOS DEL LENGUAJE	108
4.4.1	DISLALIAS	109
4.4.2	TARTAMUDEZ o laloneurosis:.....	110
4.5	NOCIONES BÁSICAS.....	111
4.5.1	ESQUEMA CORPORAL	112
4.6	EMOCIONAL.....	115
5	CONCLUSIONES	117
6	ECOMENDACIONES	120
7	ANEXOS	124
8	REFERENCIAS	133



LA LATERALIDAD ZURDA ASOCIADA A DIFICULTADES EN EL
APRENDIZAJE ESCOLAR EN NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE PSICOLOGIA

LA LATERALIDAD ZURDA ASOCIADA A DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR EN NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS.

AUTORAS:

**DIANA ALEXANDRA TEPAN GOMEZ
DEISI LILIANA ZHINGRI MATUTE**

DIRECTORA:

MIRIAM ORDONEZ

TESINA PREVIA A LA
OBTENCION DEL TITULO DE
LICENCIADAS EN
PSICOLOGIA EDUCATIVA
CON ESPECIALIZACION EN

CUENCA- ECUADOR
2010

DIANA ALEXANDRA TEPÁN GÓMEZ



LA LATERALIDAD ZURDA ASOCIADA A DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR EN NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS



Las opiniones expresadas en la presente tesina son de exclusiva responsabilidad de sus autoras:

.....

DIANA TEPAN

.....

DEISI ZHINGRI



DEDICATORIA

A un ser angelical, fuente de estímulo y dedicación;
ya que a pesar de su corta edad se ha sacrificado,

y me ha brindado todo el amor y
paciencia,

mi hijo Mauricio.

Y a mis padres por ser la base
fundamental

para llevar a cabo este trabajo.

DIANA TEPAN



Este trabajo va dedicado a:

DIOS por haberme dado la oportunidad de vivir,
y a mi MAMÁ que ha estado junto a mí en todo momento,

brindándome apoyo incondicional

y sobre todo la oportunidad de obtener una profesión para mi futuro,
ya que de esta manera he podido alcanzar una meta más en mi vida.

DEISI ZHINGRI



AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento es principalmente a Dios, que es fuente de sabiduría y amor, y sobre todo la esencia de la vida de nosotras.

Nuestro sincero agradecimiento va dirigido también para todos quienes conforman la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca, y de manera muy especial a nuestra directora de tesina la Máster Miriam Ordóñez por su apoyo brindado y dirección para el desarrollo y elaboración del presente trabajo de investigación.



INTRODUCCIÓN

*“Si somos zurdos con las barreras
que se nos presentan en nuestras vida,
podemos alcanzar una vida exitosa y feliz,
utilizando las pocas oportunidades que nos dan”.*

Diana y Deisi

¿Me encuentro en un mundo equivocado? Esta puede ser una desagradable interrogante que un niño/a la haga por usar su mano izquierda y al descubrir que el mundo está hecho para una mayoría diestra.

Ser zurdo/a no es necesariamente una dificultad o incapacidad. Por cómo se encuentra diseñado el mundo por y para diestros, si puede ser una desventaja para un niño/a zurdo; especialmente en una sociedad donde tradicionalmente se les discrimina, consciente o inconscientemente, donde todo lo malo es izquierdo o siniestro y lo bueno es diestro.

La lateralidad es la función que hace posible que nos orientemos en el tiempo y en el espacio, se expresa en el



hecho de que uno de los lados de nuestro cuerpo predomina sobre el otro en la realización de la mayoría de las actividades, en especial aquellas que requieren fuerza o habilidad.

En el presente trabajo monográfico referiremos y analizaremos conceptos básicos de la lateralidad zurda y su importancia en el proceso enseñanza – aprendizaje; además trataremos de hacer una sensible aproximación al mundo de la zurdería para ponerla al alcance de padres, maestros, estudiantes y sociedad en general. Se pretende también hacer una llamado a la comprensión de un problema que en realidad no lo es si se toman en cuenta las características y la variabilidad que tiene el ser humano.

En realidad, un niño/a no nace zurdo o diestro, si no que se va formando en tal desde la primera infancia, influido por la tendencia genética y por el ambiente en el que se crece.

El periodo de los seis y siete años constituye un momento muy importante en el desarrollo de la lateralidad porque es en la educación básica donde se interioriza una serie de estrategias cognitivas y afectivas claves para el éxito en la vida.



Cuando no se respeta la lateralidad del niño/a comienzan las dificultades en el aprendizaje convirtiendo al niño/a en un zurdo contrariado, ya que al respetar su lateralidad el niño/a diestro puro o zurdo definido no serian causantes de ninguna dificultad.

Este trabajo es para que los padres, maestros y personas que rodeamos al niño/a zurdo no evitemos que su lateralidad se desarrolle de acuerdo a la dominancia de los hemisferios.

El presente trabajo de investigación bibliográfica tiene como objetivo principal: sistematizar los aspectos teóricos y metodológicos que permitan la comprensión de las consecuencias en el aprendizaje de una educación de la lateralidad diestra a niños zurdos relacionado al aprendizaje escolar. Analizaremos las causas o factores para que un niño/a sea zurdo, también determinaremos los niveles de prevalencia de la lateralidad zurda por género y lugar, así como se establecerá las secuelas de educación diestra a niños/as zurdos en el aprendizaje escolar.

Con el objeto de garantizar la validez del presente trabajo de investigación bibliográfica hemos utilizado el tipo de estudio descriptivo analizando las características y factores



LA LATERALIDAD ZURDA ASOCIADA A DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR EN NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS



de la lateralidad así como del aprendizaje escolar.



CAPÍTULO 1

GENERALIDADES



1 GENERALIDADES

1.1 LATERALIDAD

Es un predominio motor relacionado con las partes del cuerpo, con mayor frecuencia se hace referencia al predominio de una mano sobre la otra, por ser lo más manifiesto, pero se deben tener en cuenta también las extremidades inferiores y los órganos sensoriales de la vista y el oído.

Es la función que hace posible orientarnos en el tiempo y en el espacio y a su vez nos permite percibir y operar los códigos escritos que son las letras y números ya que sin coordenadas bien definidas no se podría orientar los símbolos cuyo significado depende de la forma que tienen y el lugar que ocupan en el tiempo y en el espacio, dando lugar a confusiones como por ejemplo: “25 por 52” y “la por al”.

Es el nombre del fenómeno por el cual en un organismo con órganos pares, la realización de ciertas actividades aferentes o eferentes se hace mejor con un lado que con otro.

En cuanto a la participación del cerebro, se sabe que en el niño/a diestro, el hemisferio izquierdo es el dominante, y en



el caso de los zurdos, es el derecho. Cada uno, zurdos y derechos, tienen una disposición cerebral diferente. Esto significa que tienden a dar mayor dominio a esa parte del cuerpo en comparación con la otra.

La lateralidad se va desarrollando siguiendo un proceso que pasa por tres fases:

1. Fase de identificación, de diferenciación clara (0-2 años)
2. Fase de alternancia, de definición por contraste de rendimientos (2-4 años).
3. Fase de automatización, de preferencia instrumental (4-7 años).

En el aspecto del desarrollo evolutivo, es alrededor de los 4 años cuando se establece la preferencia sobre una u otra mano, pero será alrededor de los 6 u 8 años aproximadamente cuando se sabrá definitivamente si el niño/a es diestro o zurdo.

El Sistema Nervioso necesita funcionar como un sistema jerárquico en el que cada parte tiene su tarea y en el que todas las partes trabajan juntas aportando cada una su función para obtener resultados eficaces con un mínimo



esfuerzo. Esto es necesario para que el Sistema Nervioso pueda procesar todos los estímulos que le llegan de forma constante. En todo momento estamos recibiendo una gran cantidad de información de nuestros sistemas sensoriales y usamos esta información para regular nuestro comportamiento e interactuar con el mundo.

1.1.1 LA LATERALIDAD Y LA VIDA DEL NIÑO/A:

“El niño/a en su casa establecerá su lateralidad de acuerdo con la relación que mantiene con sus padres, especialmente con su madre. Algunos a causa de su propia problemática, lo enfrentarán a exigencias de perfección que el niño/a no siempre podrá satisfacer; si manifiestan tendencias a la zurdera que son normales en una edad en la que prevalece la ambidextria, la madre aumenta aún más sus presiones hasta llegar a comprender su lateralización. Aun cuando el niño/a se oriente hacia su derecha, pueden las exigencias de la madre entrar en oposición con su desarrollo. Las consecuencias de ello pueden ser catastróficas desde el punto de vista de la motricidad y de la orientación espaciotemporal del niño/a. Lo son también en el nivel psicológico, y el niño/a lleva a cabo un aprendizaje del fracaso cuando el medio familiar –la madre– asume una actitud de agresión o de rechazo, fruto de la



angustia de tener un niño/a “anormal””. (Izquierdo y Sarmiento, 2003: 92, 93.)

1.2 LA LATERALIZACIÓN

Es la última etapa evolutiva filogenética del cerebro en sentido absoluto. Igualmente, el cerebro queda dividido por ese eje en dos mitades o hemisferios que dada su diversificación de funciones imponen un funcionamiento lateralmente diferenciado.

La lateralización es un proceso dinámico que independientemente tiende a ponernos en relación con el ambiente; sería una transformación o evolución de la lateralidad.

1.2.1 LATERALIZACIÓN Y DESARROLLO DEL NIÑO/A:

la lateralización sigue las huellas de la especialización del niño/a, o más bien, acompaña cada uno de sus pasos: a) localización en el cuerpo propio, b) proyección de esas localizaciones a partir del cuerpo; y, c) organización del espacio con independencia del cuerpo.



Pero también es fruto del aprendizaje; esto es, si el niño/a posee orgánicamente las estructuras apropiadas para la adquisición de una lateralidad apta para su adaptación, tales estructuras no bastan para que se realice la adaptación. Esta depende además de un contacto pedagógico con el niño, o al menos de una pedagogía implícita que privilegia la relación afectiva y la experiencia. La madre o el padre ponen en las manos del niño la cuchara para que aprenda a comer así como el lápiz para sus juegos gráficos.

1.3 DIRECCIONALIDAD:

“Cuando un niño/a ha tomado conciencia de la lateralidad o asimetría funcional en su propio cuerpo y está consciente de sus lados derecho e izquierdo, está listo para proyectar estos conceptos direccionales en el espacio externo.

Dado que no identifica en el espacio direcciones objetivas, las nociones: derecha, izquierda, arriba, abajo, adelante, atrás, en el medio o al lado son atribuidas al espacio externo sobre la base de actividades que se realizan con el propio cuerpo.



Dada su naturaleza bilateral simétrica el organismo está anatómica y neurológicamente diseñado para constituirse en un punto de referencia para el desarrollo de las nociones espaciales señaladas. Solo mediante la experimentación con los dos lados del cuerpo y sus relaciones mutuas, el niño/a llega a distinguir separadamente los dos sistemas de referencia izquierdo y derecho”. (Condemarín, 1996: 196)

1.4 DOMINANCIA:

“De acuerdo con Kephart (1960), la lateralidad se relaciona con la direccionalidad. Al formar juicios sobre derecha-izquierda, el niño/a debe proyectar su imagen corporal y sus dimensiones derecha-izquierda en el espacio. Además, Kephart sugirió que esas generalizaciones motrices deben ser bien establecidas, pues constituyen la base desde la cual el niño organiza perceptualmente el mundo, lo cual a su vez torna posible un correcto funcionamiento intelectual. De la misma forma, una deficiencia de la coordinación motriz tiene probabilidades de dar origen a un niño desorganizado en lo perceptual y, por lo tanto, incapaz en lo intelectual”. (Justo y Otros:



feadef.iespana.es/almeria/comunicaciones/AT7/C7_03.doc

–)

1.5 LATERALIDAD ZURDA / ZURDERÍA

1.5.1 BREVE HISTORIA

Histórica y culturalmente la zurdería ha ocupado un lugar poco privilegiado. Desde tiempos antiguos se han venido alimentado numerosas supersticiones que de generación en generación se han mantenido, como por ejemplo: «no levantarse de la cama con el pie izquierdo».

Todos los vocablos que significan zurdo parten de la idea de «grosero» y «torpe», porque no solamente se le supone desgraciado, sino también desmañado. Como estas palabras son utilizadas desde la antigüedad, todo indica que la predominancia de la mano derecha es un fenómeno extremadamente arcaico, tan arcaico como la misma lateralidad, que es un rasgo biológico, no cultural.

Muestra de esto es que en algunas partes del mundo consideran a la zurdería de las siguientes maneras:

En África: se ha denominado a la mano izquierda como intocable.



En China: se dejaban crecer las uñas de la mano izquierda con el fin de inmovilizarla.

En la antigua China, el izquierdo era el lado «malo». En algunas partes de China, aún hay adultos zurdos que recuerdan con amargura el sufrimiento por su «crimen» y el consiguiente castigo traumático por no aprender a ser diestro, tanto en la escuela primaria como secundaria.

En Noruega, la expresión *venstrehåndsarbeid* ('obra zurda') significa «realizado de forma insatisfactoria».

En el mundo islámico, una persona zurda es considerada sucia.

Existen numerosas referencias bíblicas: como aquella: “en el reino de los cielos, son los elegidos los que están sentados a la diestra de Dios y los condenados a la izquierda, durante el Juicio Final”, y por lo mismo, los zurdos frecuentemente han sido vistos con desconfianza y circunspección por la mayoría diestra.

“En el cristianismo, los simbolismos se basan fuertemente en la mano derecha. La derecha tenía que dar la bendición y hacer la señal de la cruz. La Biblia contiene 100



referencias favorables sobre la derecha y 25 referencias desfavorables sobre la izquierda. “Ésos a la derecha heredarán el reino de Dios mientras que los de la siniestra quedarán en el fuego eterno”. Retratan al diablo casi siempre como zurdo y los ángeles malvados están al acecho sobre el hombro izquierdo...” (Cebec, 2004: <http://www.zurdos.cl/historia.html>)

En argot, se ha llegado a decir «batea con la izquierda», para referirse a la homosexualidad, o «cigarrillo de mano izquierda» para referirse a la marihuana.

“Hasta el final del siglo XX, Las monjas católicas romanas en las escuelas elementales de Estados Unidos castigaban a los niños por usar su mano izquierda para escribir, típicamente dándoles un golpe con una regla si intentaban agarrar un lápiz con ella”. (Zurdera: <http://es.wikipedia.org/wiki/Zurdo>). También a los niños/as zurdos se les amarraba la mano izquierda para obligarlos a usar la derecha. A veces no los aceptaban en las escuelas y si lo hacían era para quitarles la maldición que les había tocado.



En una época, cuando la policía buscaba criminales, siempre comenzaba sus investigaciones con los zurdos.

A lo largo de la historia los zurdos han sido considerados inferiores. La iglesia Católica declaró a los zurdos sirvientes del Demonio durante generaciones. Los zurdos que iban a las escuelas católicas, eran obligados a convertirse en diestros. Hace unas pocas décadas en Japón, que una esposa fuera zurda era suficiente motivo para un divorcio. El anillo de casado se lleva en la mano izquierda para espantar a los malos espíritus que puedan deshacer el matrimonio. Los Beduinos colocan a la mujer en la parte izquierda de la tienda, para dejar la parte derecha libre para el hombre (haciendo bastante obvio a quien de los dos se le considera más importante). Los nativos de Nueva Guinea nunca tocan con su dedo pulgar izquierdo los vasos, por la creencia de que podrían envenenar los brebajes que contiene. Las mujeres Maoríes, ondean sus ropas matrimoniales con la mano derecha, ya que la mano izquierda podría profanar sus ropas - la consecuencia de usar la mano izquierda es la muerte. Las tribus africanas de las orillas del río Niger, no dejan que sus mujeres preparen



la comida con su mano izquierda, por miedo a la magia negra.

Para los Celtas la parte derecha es considerada como noble y activa, los Romanos creían que los malos presagios de desgracia llegaban desde la izquierda. También algunas costumbres como ponerse el reloj, el bolso y las alianzas en la mano izquierda y algunas teorías como la de la espada y el escudo (manejar la lanza con la derecha y el escudo con la izquierda) o la teoría embrionaria (el feto se encaja en la parte izquierda, recibiendo más aporte de sangre el lado derecho).

En Asia, un japonés podía repudiar a su esposa si se descubría que era zurda.

En Indonesia: se considera incorrecto comer o aceptar regalos con la mano izquierda, una de las razones es: que una persona que come con la zurda, puede tropezar con el que come junto a él (diestro) y otra es porque emplean esa mano para hacerse en el retrete.

1.5.2ALGUNOS FAMOSOS: HISTÓRICOS:



- La gran heroína francesa venerada santa Juana de Arco (el hecho de ser zurda fue un factor más para ser considerada bruja por los oscurantistas que la condenaron a ser quemada).
- El monarca inca Lloque Yupanqui.
- El conquistador macedonio Alejandro Magno.
- El emperador y general Napoleón Bonaparte y su primera esposa Josefina de Beauharnais (es la pareja de zurdos más famosa de la historia).
- Los monarcas ingleses Victoria, Jorge II, Jorge IV, Eduardo III (a causa de una embolia que le paralizó el lado derecho del cuerpo).






POLÍTICOS:

- Harry S. Truman (1884-1972)
- George H.W. Bush (1924-)
- Bill Clinton
- Benjamin Netanyahu
- Fidel Castro
- Hugo Chávez (Venezuela)





DEPORTISTAS:

- Diego Armando Maradona



-  Pelé
-  Romario
-  Oscar de la Hoya
-  Paúl Ambrossi
-  Ayovi

MÚSICOS:

-  Gustavo Cerati
-  Ringo Starr (the Beatles)
-  Ian Paice (bat. Deep Purple)
-  Paul Simon (Simon and Garfunkel)

ACTORES:

-  Charlie Chaplin
-  Angelina Jolie
-  Tom Cruise
-  Robert DeNiro
-  Nicole Kidman

1.5.3 CONCEPTO

El zurdo (en latín: sinister), considerado durante mucho tiempo como anormal por la pedagogía rígida y autoritaria, se desenvuelve cotidianamente en un mundo que está hecho para diestros.



Una persona zurda tiene más fortaleza natural en la parte izquierda de su cuerpo y por tanto, es guiado por su instinto hacia el lado contrario a las agujas del reloj.

El niño zurdo/a es aquel que espontáneamente maneja su hemi-cuerpo izquierdo (mano-ojo-pie-oido); lo hace con mayor exactitud, fuerza y habilidad a causa del dominio cerebral del hemisferio derecho. También realiza sus movimientos en el sentido contrario al exigido por nuestro código de lenguaje escrito. En lugar de seguir la dirección izquierda-derecha, sus movimientos tienden hacia la dirección contraria, derecha-izquierda, produciendo la llamada escritura en espejo.

Los trazos gráficos del niño/a zurdo son inseguros, micrográficos; distorsiona los ángulos de las figuras geométricas, invirtiéndolos o adicionando otros.

Las nociones de derecha-izquierda en su propio esquema corporal y simbólicamente, en los demás y en los objetos, se adquieren con cierto retraso.

Su personalidad es infantil, aparentemente despreocupados, respondiendo al ambiente de una forma cambiante y ambivalente siendo en su mayoría inseguros.



El niño/a zurdo elabora una imagen de sí mismo deteriorada, se considera incapaz de llegar a superar lo que consiguen los demás niños. Como continuamente es enjuiciado negativamente o se le exige un rendimiento para el que no está preparado, llegando a considerarse inútil o no entender lo que le ocurre.

El niño/a zurdo tiene la misma capacidad intelectual que uno diestro, solo que asimila la información de manera diferente.

1.5.4 HEMISFERIO DERECHO E IZQUIERDO Y SU RELACIÓN

El cerebro se encuentra dividido en dos hemisferios: un hemisferio derecho y otro izquierdo y se considera que cada uno de estos hemisferios desarrollan diferentes funciones, ya que es la lateralidad cerebral la que ocasiona la lateralidad corporal porque existe una especialización de hemisferios, es por eso que se designa por lateralidad a una actividad particular que ocurre más frecuentemente a un lado de un cuerpo que en el otro. Es decir la preponderancia de una parte del cuerpo sobre la otra, establecido por la supremacía que un hemisferio cerebral ejerce sobre el otro.



El hemisferio izquierdo, llamado también "simbólico" o "lógico", es el controlador del lenguaje y del procesamiento secuencial de la información.

El hemisferio derecho, llamado "visual", "postural" u "holístico", se encarga de procesar la información córporeo-espacial, trabaja con imágenes visuales y controla las funciones holísticas.


Al hemisferio izquierdo se le considera el hemisferio "dominante" por su capacidad de análisis y su control sobre el lenguaje oral y escrito. El derecho queda como "subdominante" por ser más intuitivo, altruista y cooperacional.






En la distribución de funciones, el hemisferio menor (izquierdo) debe ser capaz de controlar el movimiento y la postura del cuerpo para que el hemisferio mayor (derecho) esté libre para pensar y realizar actividades intelectuales. Según Jorge Förster, neurólogo infantil del Hospital Sótero del Río y docente de la Universidad Católica, la evolución normal del cerebro busca que el ser humano tenga el ojo, el oído, la mano y el pie del mismo lado del cuerpo como dominante, es decir, una lateralidad homogénea, que pasa por distintas etapas hasta completarse.


1.5.5 TIPOS DE ZURDOS:


 **Zurdo Verdadero o legítimo:** es a veces hereditaria, ser zurdo significa que el hemisferio derecho se conecta con la mano izquierda, es decir que el individuo utiliza su lado izquierdo espontáneamente, por dominancia cerebral. La inteligencia es normal y no presenta ninguna otra clase de trastorno. Los zurdos tienden a ser personas creativas, expresivas e intuitivas.

 **Zurdo Falso:** utiliza su lado izquierdo a consecuencia de algún accidente, enfermedad, un trauma cerebral en el momento del nacimiento, o una infección cerebromeningea, en este caso solo se ejercita la



mano izquierda a nivel motriz sin ninguna relación neurológica. También se suele determinar un déficit patológico del hemisferio cerebral izquierdo, obligándose a utilizar la mano izquierda.

 **Ambidiestro o lateralidad cruzada:** es cuando el predominio de una mano, del ojo, del oído, del pie, etc., no se ubican en el mismo lado del cuerpo. Un niño/a con lateralidad cruzada, cuando está leyendo, se suele saltar las líneas, lee sin entonación, necesita utilizar el apoyo del dedo para seguir el texto. También es aquella persona que escribe con ambas manos o que utiliza ambos lados del cuerpo con la misma habilidad, es muy rara. Incluso aquellos que son ambidiestros muestran una preferencia a utilizar un lado del cuerpo más que el otro, esto puede entenderse por el cruce de las conexiones neurológicas de los hemisferios cerebrales.

 **Zurdo contrariado o no definido:** cuando por una reeducación entre los 4 y 7 años por parte de las personas que rodean al niño/a zurdo fue educado para ser diestro. Es aquel que genética y fisiológicamente por tener mayor desarrollo del hemisferio cerebral derecho, debería manejar la mano





izquierda, pero se le ha obligado por razones sociales o escolares a usar el miembro homólogo diestro. La más clara es la de la mano. Además el alumno zurdo contrariado por lo general presenta dificultades de aprendizaje.

1.5.6 CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS Y MOTORAS QUE PRESENTA UN NIÑO/A ZURDO:

“Según estudios realizados por Gesell, el niño/a pone atención a la mano preferida 28 días antes que a la otra; y un niño/a diestro mira su mano a los 115 días de nacido, mientras que un zurdo lo hace a los 141; esto demuestra que el proceso de maduración de las manos está ligado con el desarrollo del pensamiento, los impulsos intencionales y la atención”. (Llaca y Otros, 2006: 675)

En un niño/a zurdo es común que se desarrollen las siguientes características psicológicas y motoras:

-  Autoestima baja, poca confianza en sus recursos sociales como intelectuales.
-  Desea esconder su mano izquierda por considerarle como objeto de sus dificultades o porque la educación es impartida solo para el niño/a diestro y no niño/a con lateralidad zurda.



- Llama la atención con frecuencia.
- Con continuidad tartamudea, es irritable y tímido por no cubrir las expectativas del mundo (diestro) que lo rodea.
- Los movimientos que realiza con cualquiera de las dos manos es temeroso.
- La escritura es ondulada o temblorosa.
- Cuando lee sigue la lectura con el dedo índice izquierdo.
- Son frecuentes las inversiones numéricas, ortográficas y la escritura en espejo.
- En la escuela, las actividades las realiza con lentitud, por lo que lo califican de perezoso, cuando lo que realmente sucede es que le cuesta más trabajo procesar la información.
- Suele presentar un retraso de uno o dos años en el aprendizaje de lectura o la escritura en comparación con un niño/a diestro.
- El niño/a zurdo es un individuo con capacidad intelectual igual o superior a la de un diestro.

1.6 APRENDIZAJE ESCOLAR




Es un cambio relativo y permanente que se da como resultado de una experiencia.


Aprender no consiste en almacenar datos aislados sino se caracteriza por la capacidad de relacionar y asociar la gran cantidad de información que recibimos continuamente, buscar patrones y hacer un resumen que nos permitan entender el mundo que nos rodea. Pero no todos seguimos el mismo procedimiento, y la manera en que organicemos esa información afectará a nuestro estilo de aprendizaje.

“El aprendizaje es un proceso que genera la adquisición, modificación, desarrollo y conservación de actividades no innatas, desde logros motores hasta estados afectivos, adquisiciones intelectuales, disposiciones, tendencias, etc. Por el aprendizaje se adquieren conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes e ideales”. (Maldonado, 2001: 18, 19)

En el proceso de aprendizaje el niño/a zurdo se enfrenta a problemas en la lecto-escritura, ortografía, relaciones espaciales y dibujo proyectivo principalmente y está vinculado con los hemisferios cerebrales:



 **El hemisferio izquierdo:** procesa la información de manera secuencial y lineal, formando la imagen del todo a partir de las partes y es el que se ocupa de analizar los detalles. Piensa en palabras y en números, es decir contiene la capacidad para la matemática y para leer y escribir.

 **El hemisferio derecho:** procesa la información de manera global, partiendo del todo para entender las distintas partes que componen ese todo. Es intuitivo, piensa en imágenes y sentimientos. Este hemisferio emplea un estilo de pensamiento diferente, creando una variedad y cantidad de ideas nuevas, más allá de los patrones convencionales. En la escuela se toma en cuenta las habilidades de este hemisferio para los cursos de arte, música y educación física.

Cabe señalar que un hemisferio no es más importante que el otro ya que para poder realizar cualquier tarea necesitamos usar los dos hemisferios, especialmente si es una tarea complicada.

El aprendizaje escolar es una de las actividades que ocupa gran parte del tiempo del niño/a y es de su exclusiva



responsabilidad; como tal el niño llamara o reclamara la atención de los padres.

Una de las modalidades centrales del funcionamiento de aprendizaje escolar radica en que exigen el dominio de sistemas de representación que permiten a su vez la creación y manipulación de contextos espacio-temporales remotos. Esto es, que se promueve el uso de instrumentos semióticos (como la escritura) o formales (como las matemáticas) o incluso aquellas formas sistemáticas de conceptualización que aportan las teorías científicas en forma progresivamente descontextualizada.

El niño/a zurdo indica que los órganos y miembros izquierdos y derechos se encuentran en lados opuestos de su cuerpo, pero no sabe que esas partes son las derechas o las izquierdas. A manera que se va desarrollando opta, de manera innata, por usar con mayor precisión un lado de su cuerpo. En esta edad se caracteriza por tener bastante energía, su coordinación sigue mejorando, pudiendo escribir, manipular mejor los objetos. Su crecimiento es lento, necesita que lo ayuden a confiar en sí mismo como miembro de la sociedad. Es soñador y muy sensible a la aprobación o desaprobación de los demás. “Una de las



principales bases del aprendizaje es la imitación, por esa razón es frecuente que un zurdo de origen, al observar las actividades de los diestros, intente hacer lo mismo, especialmente si se siente presionado”. (Llaca y Otros, 2006: 678)

Diversas teorías nos ayudan a comprender y predecir el comportamiento humano y nos ayudan a explicar cómo los niños/as acceden al conocimiento. Nosotras nos basaremos en la teoría de Albert Bandura que describe las condiciones en que se aprende a imitar modelos, quien sugirió que el ambiente causa el comportamiento; pero también que el comportamiento causa el ambiente. Definió este concepto con el nombre de determinismo recíproco: el mundo y el comportamiento de una persona se causan mutuamente.

“Empezó a considerar a la personalidad como una interacción entre tres "cosas": el ambiente, el comportamiento y los procesos psicológicos de la persona. Estos procesos consisten en nuestra habilidad para abrigar imágenes en nuestra mente y en el lenguaje. Desde el momento en que introduce la imaginación en particular, deja de ser un conductista estricto y empieza a acercarse a



los cognitivistas. De hecho, usualmente es considerado el padre del movimiento cognitivo”.

(lidanet:

<http://www.monografias.com/trabajos13/teapre/teapre.shtml>

)

El ejemplo clásico de aprendizaje por observación o modelado que Bandura realizó consistió en mostrar una película de una joven estudiante que solo golpeaba a un muñeco inflable en forma de huevo. La joven le golpeaba y se sentaba sobre el muñeco, gritando ¡"estúpido"! Le daba con un martillo y además varias frases agresivas. Bandura les enseñó la película a un grupo de niños de guardería que saltaron de alegría al verla. Luego se los dejó para que jugaran. En el salón había varios observadores, un muñeco inflable nuevo y algunos pequeños martillos. Una gran parte de los niños golpearon al muñeco, y le pegaban gritando “estúpido”, se sentaron sobre él, le pegaron con martillos, etc., es decir hicieron igual que la joven de la película.

Estos niños cambiaron su comportamiento sin que hubiese inicialmente un refuerzo dirigido a explotar dicho



comportamiento. Bandura llamó al fenómeno aprendizaje por observación o modelado, y su teoría usualmente se conoce como la teoría social del aprendizaje.

Bandura llevó a cabo un largo número de variaciones sobre el estudio en cuestión: el modelo era recompensado o castigado de diversas y diferentes formas; los niños eran recompensados por sus imitaciones; el modelo se cambiaba por otro menos atractivo o menos prestigioso y así sucesivamente. En respuesta a la crítica de que el muñeco estaba hecho para ser "pegado", Bandura incluso rodó una película donde una chica pegaba a un payaso de verdad. Cuando los niños fueron conducidos al otro cuarto de juegos, encontraron lo que andaban buscando ¡un payaso real!. Procedieron a darle patadas, golpearle, darle con un martillo, etc.

Todas estas variantes permitieron a Bandura a establecer que existen ciertos pasos envueltos en el proceso de modelado:

1. Atención. Si vas a aprender algo, necesitas estar prestando atención.
2. Retención. debemos ser capaces de recordar aquello a lo que le hemos prestado atención. Aquí es donde la



imaginación y el lenguaje entran en juego: guardamos lo que hemos visto hacer al modelo en forma de imágenes mentales o descripciones verbales.

3. Reproducción. estar ahí soñando despiertos. Consiste en traducir las imágenes o descripciones al comportamiento actual. Lo primero de lo que debemos ser capaces es de reproducir el comportamiento. Nuestras habilidades mejoran aún con el solo hecho de imaginarnos haciendo el comportamiento. Muchos atletas, por ejemplo, se imaginan el acto que van a hacer antes de llevarlo a cabo.

4. Motivación. no haremos nada a menos que estemos motivados a imitar; es decir a menos que tengamos buenas razones para hacerlo. Bandura menciona un número de motivos:

- Refuerzo pasado, como el conductismo tradicional o clásico (E-R).
- Refuerzos prometidos, (incentivos) que podamos imaginar.
- Refuerzo vicario, la posibilidad de percibir y recuperar el modelo como reforzador.



Existen también las motivaciones negativas, dándonos motivos para no imitar:

- Castigo pasado.
- Castigo prometido (amenazas)
- Castigo vicario.

Bandura alude que el castigo en sus diferentes formas no funciona como el refuerzo.

1.7 CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO DE NIÑOS/AS ZURDOS DE 6 A 7 AÑOS

El niño a la edad de 6 a 7 años se encuentra en una edad escolar:

1. El niño/a zurdo legítimo presenta: un desarrollo normal, un buen nivel intelectual y ausencia de trastornos.
2. El niño zurdo contrariado presenta: trastornos de orientación espacial y de la organización praxica constructiva, retraso en el lenguaje realizándose una reeducación antes que la de la mano, retraso motor, dislexias, disgrafía, disortografía, discalculia y en el ámbito del aprendizaje alteran su desarrollo.



3. El niño/a zurdo cambia su actitud al sentirse frustrado, incomprendido, inseguro e introvertido.
4. Un niño/a zurdo forma su posición existencial y su guión de vida; además identifica su rol sexual, amplía las formas de expresión emocional, desarrolla el control de impulsos. Separa fantasía y realidad, desenvuelve el pensamiento concreto y abstracto. Inicia el proceso de sus propios valores, creencias y estándares; comparando a su familia con otras de su entorno. Pone a prueba las reglas familiares.
“El cerebro humano es un órgano cuyo desarrollo e integración neurológica se inicia desde su gestación y continúa por lo menos hasta los ocho años. Consta de dos hemisferios derecho e izquierdo, en la mayor parte de personas el hemisferio izquierdo es el dominante, determinando que sea diestro; sin embargo en un porcentaje (6%), el hemisferio dominante es el derecho consecuentemente zurdo o siniestro”. (Espinoza, 108)
5. Continúa su desarrollo cerebral consistiendo en una arborización de las dendritas y conexión de unas neuronas con otras y finiquita el proceso de mielinización de las neuronas.



6. Antes de los 3 años los niños/as ya alcanzan una lateralización realizando actividades con una y otra mano, sin embargo se puede tener indicadores hasta antes de esta edad. Los primeros años del bebe son cruciales para su desarrollo, por lo tanto con las actividades motoras, perceptivas y sensoriales se debe empezar temprano. El reflejo tónico cervical es un buen diagnóstico para la edad menor a 6 meses: poner al niño/a acostado de espaldas y determinar a qué lado lleva la cabeza, si lo hace al derecho será en un futuro diestro o si lo hace al otro lado será zurdo.
7. De 2 a 5 años se observa que mano utiliza para peinarse, asearse en el retrete, decir adiós, cruzar los brazos y manos (en estos 2 casos la mano dominante va sobre la otra).
8. El proceso de laterización se completa definitivamente entre los tres y seis años. Hasta esta edad hay que respetar las particularidades del niño/a, darle tiempo y dejar que espontáneamente defina su natural elección.
9. En el **ámbito** del **aprendizaje** los trastornos de lateralidad y específicamente la zurdera contrariada alteran su desarrollo.



1.8 DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE

La expresión dificultades en el aprendizaje viene caracterizada por una pluralidad terminológica y una gran diversidad conceptual. Se ha venido utilizando como expresiones sinónimas de “déficits”, “discapacidades”, “inhabilidades” para el aprendizaje. Constituyen una realidad en el medio educativo y que exigen ser atendidas.

“Es un término general que se refiere a un grupo heterogéneo de trastornos que se manifiestan por dificultades significativas en la adquisición y uso de la escucha, habla, lectura, escritura, razonamiento o habilidades matemáticas. Estos trastornos son intrínsecos al niño/a, suponiéndose debidos a la disfunción del Sistema Nervioso Central que pueden ocurrir a lo largo del ciclo vital...” (Castillo, 2007: 3)

Además interfiere con la recepción, procesamiento o comunicación de la información y varían entre personas ya que un niño/a con dificultades en el aprendizaje puede tener un tipo de problemas diferentes al de otro niño/a.



El niño/a con dificultades en el aprendizaje es aquel que tiene capacidad, pero no puede ponerla en práctica por presentar algún déficit estratégico y necesita adaptaciones de acceso para poder alcanzar aquellos objetivos de aprendizaje condicionados negativamente por la falta de habilidades de apoyo, habilidades cognitivas y actividades de autorregulación y que son debidas a las grandes exigencias a la que es sometido el niño/a obligándole a iniciar un aprendizaje para el que aún no estaría capacitado.

El niño/a que padezca de dificultades en el aprendizaje no es “tonto” o “perezoso”. De hecho por lo general posee un nivel de inteligencia promedio o superior al promedio, lo que sucede es que sus cerebros procesan la información de una manera diferente.

Un problema del aprendizaje puede causar que el niño/a tenga dificultades aprendiendo y usando algunas destrezas. Cuando no se respeta la lateralidad del niño/a (reeducamos a los niños/as zurdos) comienzan las dificultades convirtiendo al niño/a en un zurdo contrariado, ya que al respetar su lateralidad el niño/a diestro puro o zurdo definido no serian causantes de ninguna dificultad. El



niño/a zurdo contrariado desencadena dificultades como: dislexias, disgrafías, discalculia, disortografía, trastorno del lenguaje, etc. evidentes en los primeros años del periodo escolar.

Psiquiatras de niños y de adolescentes aseguran que las dificultades en el aprendizaje son tratables; sin embargo si no son descubiertas a tiempo y se tratan adecuadamente a una edad temprana, las consecuencias pueden ir acrecentándose y empeorándose, como ejemplo tenemos a un niño/a que no aprende a leer no va a aprender a escribir y al esforzarse tanto por aprender, se frustra y desarrolla problemas emocionales como el perder la autoconfianza con tantos fracasos, puede portarse mal en la escuela porque prefiere que crean que es “malo” o “tonto”.

Dentro de dificultades en el aprendizaje hemos visto necesario considerar la etiquetación: “dado que a muchos niños/as que tienen dificultades en el aprendizaje se los ha etiquetado equivocadamente. Rosenthal y Jacobson (1966) opinan que las etiquetas afectan a las expectativas de los maestros (por ejemplo un maestro que sabe que a un niño/a ha sido etiquetado como disminuido para el aprendizaje espera ciertas conductas). Tales



expectativas pueden tener una influencia negativa en el progreso educativo del niño/a. se sostiene que el profesor espera menos y acepta menos del niño/a etiquetado en lo que hace a sus logros académicos y comportamiento social. Por añadiría las etiquetas dan al niño/a un estigma entre sus pares. Pueden tener una actitud negativa hacia él y decirlo abiertamente”. (Mercer, 2002: 11)

1.8.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LAS DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE

“La problemática de las dificultades en el aprendizaje, se han estudiado sistemáticamente, a nivel mundial desde la década de los 80 con diferentes enfoques: psicológico, psiquiátrico, neurológico, educativo, etc. Esta visión multidimensional y categórica ha desviado la atención hacia cuestiones médicas y de psicología básica, cuando las verdaderas necesidades en el contexto de los problemas para aprender y la recuperación escolar son de tipo educativo en general e instructivo en particular.

...El futuro de las dificultades solo será productivo si se plantea desde una perspectiva holística e interdisciplinaria.



- En la obra “Educación Especial de Niños” de Samuel Kirk se encuentra por primera vez el termino dificultades en el aprendizaje en 1962.
- En 1968 El Consejo Consultivo Nacional para niños/as con Deficiencias (EEUU) retoma la definición de Kirk y la sistematiza, en ambas definiciones se excluyen a los niños/as que padecen problemas físicos, emocionales y culturales.
- La OMS reconoce en 1980 a las dificultades en el aprendizaje como una categoría de excepcionalidad.
- En nuestro país, se aborda la temática de las dificultades de aprendizaje en el “Primer Seminario de Educación Especial” donde se establece la primera conceptualización nacional que fue consensuada en 1985.
- Desde la década de los 90 empiezan a darse una serie de cambios respecto a los estudios relacionados con las Dificultades en el aprendizaje, dándose un giro que centra el interés en el currículo y no en las dificultades de los niños/as en forma individual. En 1991 se valido un proyecto trabajado por la UNESCO, el mismo que contempla este contexto para el manejo



de los problemas de aprendizaje y las “NEE”¹ en general.” (Castillo, 2007: 6)

1.8.2 CLASIFICACIÓN DE LAS DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE

- 1) “Las dificultades de aprendizaje se dividen en:
 - a. Dificultades generales en el aprendizaje que se manifiestan de diversas maneras y afectan al rendimiento global del niño/a, se evidencian en un retardo de todo el proceso de aprendizaje y en todas las materias, además se observa una lentitud y un desinterés en el aprendizaje, deficiencia en la atención de estímulos y problemas de concentración en ciertas áreas.
 - b. Dificultades específicas en el aprendizaje que se refieren al conjunto de trastornos específicos que se presentan como desorden o alteración en uno o más de los procesos psicológicos básicos implicados en la comprensión y el uso del lenguaje oral y escrito. Estos trastornos pueden manifestarse a pesar que el niño tenga un coeficiente intelectual normal. Las dificultades específicas del aprendizaje más comunes en


¹ NEE: “Necesidades Educativas Especiales”



nuestro medio son: la dislexia, las discalculia, la disgrafía y la disortografía.


- 2) El DSM-IV integra una clasificación de alteraciones de carácter médico propuesta por las American Psychiatric Association (APA) que incluye las dificultades en el aprendizaje dentro de los trastornos específicos del desarrollo y trastornos de la personalidad, en el eje II. Esta subclase incluye trastornos caracterizados por un desarrollo inadecuado de habilidades específicas relacionadas con el lenguaje, la coordinación motriz y el rendimiento académico, que no se deben a trastornos físicos o neurológicos demostrables, a trastornos generalizados del desarrollo, a retraso mental ni a la falta de oportunidades educativas". (Castillo, 2007: 6, 7)

Los factores fundamentales que deben tenerse en cuenta en la delimitación de las dificultades en el aprendizaje son:

 **Factores orgánicos:** el origen de todo aprendizaje está en los esquemas de acción desplegados por el cuerpo. Para la lectura, escritura, cálculo e integración de experiencias, es importante la integridad anatómica





y de funcionamiento de los órganos convenientes con la manipulación del entorno, así como los dispositivos que garantizan su coordinación en el “SNC”². Hay que considerar los estados de hipoacusia o miopía ya que el niño/a con la pérdida sensorial se apoya en sus compañeros cercanos. Así como hay que tener en cuenta el funcionamiento adecuado del sistema nervioso: su comportamiento, plasticidad, equilibrio, ritmo y también el funcionamiento glandular cuyas deficiencias explican somnolencia, falta de concentración, lagunas, etc. Sumándose las condiciones alimenticias, de abrigo y sueño.


 **Factores específicos:** tipos de trastornos que aparecen en el nivel del aprendizaje del lenguaje, su articulación y su lecto-escritura y se manifiesta en pequeñas perturbaciones como la alteración de la información percibida, imposibilidad de construir sílabas y palabras, ineptitud gráfica, etc. Los desordenes específicos en el aprendizaje se encuentran ligados a problemas en las nociones básicas como la lateralidad, percepción visual y auditiva, orientación espacio-temporales.

² SNC: “SISTEMA NERVIOSO CENTRAL”



 **Factores psicógenos:** las dificultades en el aprendizaje no deben buscarse en el contenido material sino en lo que ese material representa para el niño/a, así como si ese aprendizaje es por ansiedad, rechazo, angustia o sentimiento de competencia (notas-abanderamiento, etc.). El no aprender constituye un síntoma y una modificación intelectual que produce bloqueos, alteraciones o inhibición del aprendizaje.

 **Factores ambientales:** es considerado el entorno material del niño/a, las posibilidades reales que brinda el medio, la calidad de estímulos y la apertura vocacional que el medio ofrece (maltrato, violencia, economía, trabajo, etc.).

 **Factores intelectuales:** “las funciones mentales superiores y elementales intervienen en el aprendizaje tales como: capacidad intelectual, atención y memoria”. (Castillo, 2007: 8)

Si todos estos factores son detectados a tiempo por el maestro, la familia y el entorno el pronóstico será favorable para el niño/a.



CAPÍTULO 2

FACTORES

DE UNA

LATERALIDAD ZURDA



2 FACTORES O CAUSAS PARA QUE UN NIÑO/A SEA ZURDO

A continuación se describirán los factores o causas que influyen en la lateralidad de un niño/a zurdo:

2.1 FACTORES SOCIALES

Numerosos son los factores sociales que pueden condicionar la lateralidad del niño/a, mencionaremos algunos:

■ **Significación religiosa (cultura):** hasta hace pocos años el simbolismo religioso ha influido enormemente en la lateralidad del individuo, tanto es así que se ha pretendido reeducar al niño/a zurdo hacia la utilización de la derecha por las connotaciones que el ser zurdo, tenía para la iglesia, por ejemplo que es un ser satanizado o con un pacto con las fuerzas malévolas y misteriosas, mientras se le consideraba a la derecha como divina, pura y como el brazo de Dios.

■ **El lenguaje:** éste, también ha podido influir en la lateralidad del individuo, en cuanto al lenguaje hablado, el término diestro siempre se ha relacionado con algo bueno. Lo opuesto al término diestro es



siniestro, calificativo con lo que la izquierda se ha venido a relacionar. En cuanto al lenguaje escrito, en nuestra cultura, la escritura se realiza de izquierda a derecha, por lo que el zurdo no podrá observar lo que va escribiendo, mientras que el diestro observa.

2.2 FACTORES GENÉTICOS (innatos)

■ Se debe a la transmisión hereditaria del predominio lateral alegando que la lateralidad de los padres debido a su predominancia hemisférica condicionará la de sus hijos. De este modo se ha comprobado que el porcentaje de zurdos cuando ambos padres lo son se dispersa (46%), sin embargo cuando ambos padres son diestros el porcentaje de sus hijos zurdos disminuye enormemente (21%), 17% si uno de los padres es zurdo y a un 2% en el caso de que ambos padres fueran diestros.

■ Según un grupo de investigadores de la Universidad de Oxford descubrió, en agosto de 2007, que el niño/a desarrolla más su hemisferio derecho por herencia, y



que el “gen LRRTM1”³ es determinante para que un niño/a sea zurda.

■ Según varios autores, la lateralidad normal diestra o siniestra queda determinada al nacer y no es una cuestión de educación, el hecho de encontrar lateralidades diferentes en gemelos idénticos (20%), tiende a probar que el factor hereditario no interviene solo.

■ La dominancia no es total, es decir, que una gran mayoría, a pesar de tener claramente determinada la dominancia lateral, realizan acciones con la mano dominante.

■ Testosterona, un alto nivel de la hormona masculina, testosterona prenatal podría predisponer al desarrollo de un sujeto zurdo. Otra teoría dice que la exposición a altas dosis de testosterona antes del nacimiento puede inducir a la zurdera. La abundancia de testosterona, que suele ser mucho mayor en los hombres que en las mujeres, provocaría que exista más niños zurdos.

³ EL GEN LRRTM1: se encuentra en el cromosoma 2, tiene un papel fundamental en el control de determinadas funciones y es el responsable de que sea una u otra parte del cerebro la que se encargue de dichas funciones, emociones, habla, expresiones, etc.



■ Estrés de nacimiento, lesiones en un hemisferio cerebral del bebé, durante el embarazo o los primeros meses de vida, pueden inducir que uno de ellos se desarrolle más, en el caso que sea el hemisferio izquierdo el lesionado, supuestamente se desarrollará zurdera

■ Ultrasonidos: “una idea popular es que los escáneres por ultrasonidos pueden afectar al cerebro del niño no nacido, causando que en mayor número desarrollen una lateralidad zurda en comparación a los que no reciben ultrasonidos. En uno de los estudios su autor dice: “...we found a possible association between routine ultrasonography in utero and subsequent non-right handedness among children in primary school. (“encontramos una posible asociación entre ecografías rutinarias y una subsiguiente manualidad no diestra en los niños en la escuela primaria”). Sin embargo, más adelante en el mismo artículo los autores afirman: “Thus the association ... may be due to chance” (“por lo tanto, la asociación... puede ser debida al azar”) y “The result was not significant, suggesting that the study had insufficient statistical power to resolve the relationship between



ultrasonography and subsequent left handedness in the child (“El resultado no es significativo, sugiriendo que las estadísticas del estudio son insuficientes para resolver la relación entre la técnica ecográfica y la zurdes en el niño”). (Wikipedia: <http://www.nolosabias.com/que-es-un-zurdo/>)

2.3 FACTORES NEUROLÓGICOS

Se basa en la existencia de dos hemisferios cerebrales y la predominancia de uno sobre el otro, esto es lo que va a determinar la lateralidad del individuo.

- Se debe a la dominancia de un hemisferio sobre el otro, se puede deber a una mejor irrigación de sangre con uno u otro hemisferio.
- Hemiplejía derecha antes de los 10 años.
- Afecciones cerebrales ligeras.

2.4 FACTORES AMBIENTALES

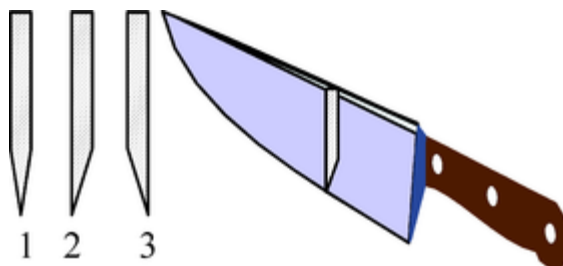
Entre los que podemos citar:

- Desde el ámbito familiar (hereditarios), a partir de la posición de reposo de la madre embarazada hasta la



manera de coger al bebe para amamantarlo, mecerlo, transportarlo, la forma de situarlo o de darle objetos, etc. puede condicionar la futura lateralidad del niño. Las conductas modelo que los bebes imitan de sus padres también pueden influir en la lateralidad posterior.

- Acerca del mobiliario y utensilios, todo el mundo está hecho para el diestro. Los niños/as zurdos o los mal lateralizados tropiezan con especiales dificultades de adaptación, esto se debe a que la mayor parte del instrumental, se ha fabricado sin tener en cuenta los zurdos. Por ejemplo las chapas de las puertas, los utensilios de cocina, las tijeras, ratones de la computadora, etc. Todo esto llevándole al niño/a zurdo a perder el placer de realizar sus actividades ya que para realizarlas necesita más esfuerzo.





- Incapacidad a largo plazo de la mano derecha, la gente con grandes problemas en la mano derecha son más susceptibles a llegar a ser zurdos, incluso después de consolidarse la recuperación de la mano derecha. Este daño debe durar al menos seis meses para producir la zurdera.

2.5 REFORMA CURRICULAR


No existen en la reforma curricular estrategias de enseñanza-aprendizaje adecuadas para la enseñanza de las diferentes materias a los niños/as zurdos/as. “En nuestro medio, por ser la mayoría de niños/as diestros, todas las cosas son realizadas por y en función de sus necesidades; no se tiene en consideración que el niño/a zurdo desde el primer momento que se enfrenta con la realidad se tropieza con una serie de dificultades, puesto que todo está hecho al revés para el, como si se reflejara en un espejo; el problema se complica cuando el niño/a zurdo se enfrenta a situaciones más difíciles en la escuela donde no se respeta su condición ya que las herramientas, mobiliario, posición en el aula: son inadecuados, se les obliga a escribir con la mano derecha”. (Pacheco y Ordoñez, 2001: 55)




Es bueno decir que existen implementos que se han desarrollado para facilitar a los zurdos la vida cotidiana: reglas, cuadernos con espirales del lado derecho, carpetas, sacapuntas, pupitres, etc. Que deben estar constando en la reforma curricular.

2.5.1 METODOLOGÍA DEL DOCENTE (educación)

Los niños que ingresan a la escolaridad basan su aprendizaje en la imitación, es por esta razón que este factor se convierte en un determinante de la zurdería contrariada, por ejemplo:

 El docente al impartir las clases mediante la escritura en el pizarrón lo realiza con la mano derecha, entonces el niño/a zurdo intentara escribir con la mano derecha imitando al docente, es por esta razón que los docentes deben informarse desde un principio si hay niños zurdos en el aula para prestarles atención y ayuda.

 Además el docente cuando no les ubica en un lugar correcto para que la luz le llegue siempre desde el lado derecho, tiende a asumir una postura inadecuada.



- Los docentes al no conocer si el niño/a es zurdo legitimo, zurdo contrariado, zurdo falso limitaría sus posibilidades de aprendizaje.
- La falta de sensibilización de los docentes hacen que los niños/as sean discriminados y no tengan las mismas oportunidades.
- Además de todo lo anterior también se considera la forma de enseñar a atarse los cordones.

2.5.2 INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

- Empezando de los pupitres de la institución que son para dos niños/as , se debe sentar al niño/a zurdo al lado izquierdo del compañero, caso contrario el niño/a zurdo al momento de cualquier actividad, por ejemplo: como al escribir o pintar molestara con su codo al compañero diestro, en ocasiones forzándole de una manera indirecta que el niño/a zurdo empiece a usar la mano derecha para evitar molestar a su compañero de lado, es decir empieza a ejercitar su mano derecha en algunas habilidades o hace maniobras con su mano izquierda. Así como los pupitres individuales que no permiten al niño/a zurdo que coloque su codo.



- La pizarra está ubicada para ser visualizada de una manera directa por los niños/as diestras.
- Las chapas de las puertas de cada aula así como la de los baños están diseñadas para ser utilizadas por niños/as diestras.
- Material de escritorio como cuadernos, tijeras, sacapuntas, reglas, borradores, bolígrafos, etc. están elaborados para uso de diestros.
- La organización del centro de cómputo: la computadora (teclado, CPU, ratón,) está estructurado y diseñado para uso de niños/as diestros.
- En el salón de música las guitarras son elaboradas solo para niños/as diestros (especialmente las cuerdas).
- Los retretes y las llaves de agua no son diseñados para los niños/as zurdos.



CAPÍTULO 3

PREVALENCIA DE UNA LATERALIDAD ZURDA



3 NIVELES DE PREVALENCIA DE LA LATERALIDAD ZURDA

3.1 POR GÉNERO Y LUGAR:

EN EL MUNDO:

La condición de zurdos está presente aproximadamente en un 8 y 13% de la población mundial (más o menos 200 millones de personas) y 87% escriben con la mano derecha, aunque de esta cifra solo el 65% es realmente diestro el resto fue condicionado para usar la derecha o ambidiestro. (El zurdo y su mundo: <http://www.dynabizvenezuela.com/images/dynabiz/ID3749/siteinfo/Zurdo%20y%20su%20mundo.pdf>)

Los zurdos naturales están repartidos de manera homogénea en todas las poblaciones del mundo.

En el mundo una de cada diez o trece personas es zurda, y aunque estas cifras se han incrementado, aún sufren las dificultades de ser minoría.

Los recién nacidos zurdos rondan el 25% del total; sin embargo, en la infancia la proporción desciende hasta un 10% por aquellos que se pasan a derechos.



- Los estudios indican que el fenómeno es más común en los varones que en las mujeres. Hay más zurdos varones (13%) que mujeres (9%), sin que se sepa por qué.
- Existe un mayor porcentaje de personas zurdas entre los bisexuales y homosexuales que entre los heterosexuales.

CONTINENTE EUROPEO:

EN ALMERIA (España):

- Según Clemente, Justo y otros, de la universidad de Almería la lateralidad reviste capital importancia para el niño de 5 a 7 años por cuanto a esta edad la escuela obliga a resolver difíciles problemas de orientación espacial relacionados con el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Se realizó un estudio sobre la Influencia de una lateralidad definida sobre la orientación espacial, con una muestra de 240 sujetos pertenecientes a distintos centros de Enseñanza Primaria de la provincia de Almería del país de España, distribuidos de la siguiente manera: 80 sujetos de 6 años (40 niños



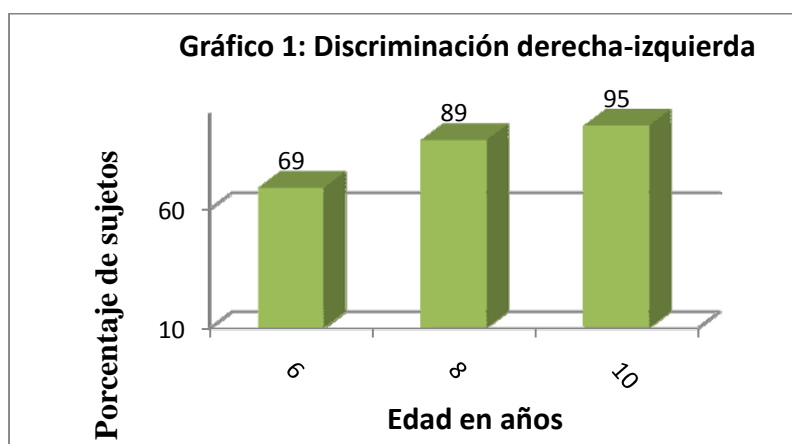
y 40 niñas), 80 sujetos de 8 años (40 niños y 40 niñas) y 80 sujetos de 10 años (40 niños y 40 niñas). Utilizando como instrumentos de evaluación el Test de Dominancia Lateral de Harris y la Batería Piaget-Head para la determinación de la organización espacial. El Test de Dominancia Lateral ha sido utilizado porque permite obtener a través de una serie de pruebas, la preferencia de mano, dominancia de ojo y dominancia de pie del niño/a, así como una anotación general que nos indiquen los tipos de lateralidad. La Batería Piaget-Head permite identificar el grado de organización desarrollado por el niño, a través de una serie de pruebas y consignas: derecha-izquierda (reconocimiento sobre sí), ejecución de movimientos ordenados, derecha-izquierda (reconocimiento sobre otros), reproducción de movimientos de figuras esquemáticas y reconocimiento de la posición relativa de tres objetos.

En este estudio se llegó a obtener los siguientes resultados:

- “El análisis estadístico de los datos obtenidos muestra que el conocimiento de

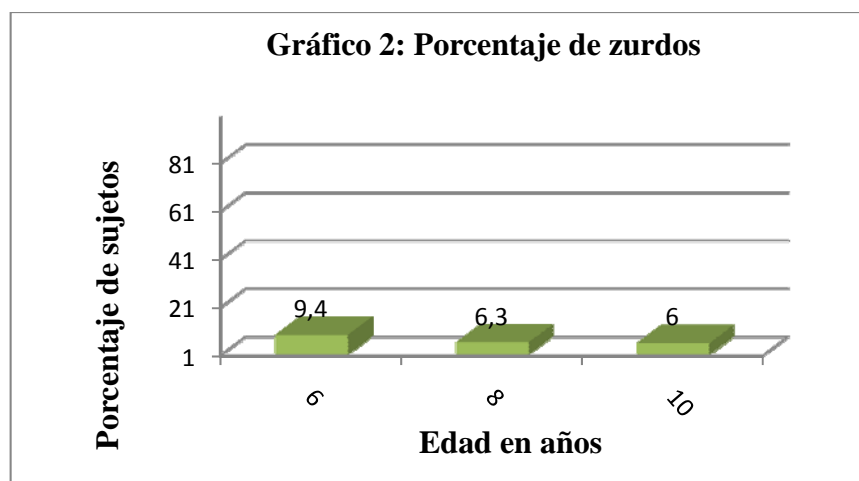


su propia derecha o su propia izquierda es franqueado por el 69% de los niños/as de 6 años, el 89% de los niños/as de 8 años y el 95% de los niños/as de 10 años (ver gráfico 1). Es interesante señalar que el conocimiento de la mano derecha y el de la mano izquierda precede al conocimiento del pie, de la oreja y del ojo derecho o izquierdo. Asimismo no se encuentran diferencias significativas entre niños y niñas en las pruebas de derecha-izquierda, hallándose un porcentaje mayor, aunque no significativo de las niñas de 8 años con respecto a los niños de su misma edad (49% frente a 40%).





- Otro resultado encontrado es que la frecuencia de zurdos disminuye con la edad: 9.4% a los 6 años, 6.3% a los 8 años y 6% a los 10 años (ver gráfico 2). Asimismo el sexo no influye en la lateralidad preferencial, ya que hay una ligera mayor proporción de zurdos varones (11.8% frente a 9%), aunque esta diferencia no es significativa...”(Justo y Otros: feadef.iespana.es/almeria/comunicaciones/AT7/C7_03.doc –)



“En Francia, en 2005, una encuesta dirigida por un médico y realizada por el sitio de Internet



Lesgauchers.com, con la colaboración de centros escolares situados en diversas regiones, concluyó que hoy en día un 12,7% de los franceses son zurdos, es decir, unas 8.000.000 personas de las cuales un 60% son varones y un 40% mujeres”. (Zurdera: <http://es.wikipedia.org/wiki/Zurdera>)

- En España, según un estudio realizado hace tres años, el porcentaje de zurdos oscila entre un 10% y un 11.5% de la población.
- En Europa alcanza un 12-13%.
- Sólo se sabe de una tribu de zurdos: los Taymir, del ártico ruso, donde un 75% de la población es zurda.
- La posibilidad de que dos padres derechos tengan un hijo zurdo es del 2-4%.
- Si el padre es zurdo y la madre derecha crece hasta un 10%, y alcanza el 14% cuando la zurda es la madre.
- Las probabilidades superan un 46% si ambos cónyuges utilizan la mano izquierda.
- “En el Reino Unido, alrededor del 11% de la población de entre 15 y 24 años son zurdos, comparados con el 3% entre 55-64 años”. (zurdera: <http://es.wikipedia.org/wiki/Zurdera>)



La incidencia en los gemelos, o sea que uno de los dos nazca zurdo, es del 20%.

“La mayoría de los zurdos manuales lo son también oculares, pero también un importante número de derechos emplean preferentemente el ojo izquierdo cuando sólo utilizan uno de ellos”. (Cebec, 2004: <http://www.zurdos.cl/estadisticas.html>)

Tabla estadística según la parte del cuerpo y su lateralidad:

PARTES DEL CUERPO	MUY ZURDO	MUY DIESTRO	AMBOS POR IGUAL
MANO	5%	72%	22%
PIES	4%	46%	50%
OJO	5%	54%	41%
OIDO	15%	35%	60%

EN AMERICA DEL NORTE:

En Estados Unidos, las estadísticas muestran que entre la gente mayor hay menos zurdos, es decir los porcentajes de zurdos caen bruscamente con la edad. El 12% de los veinteañeros es zurdo, mientras que



solo el 5% de la gente de 50 años lo es y en el caso de la gente de 80 años el porcentaje es del 1%.

“En Estados Unidos existe un pueblo en Virginia del Norte llamado Left-hand (mano izquierda) porque todos sus habitantes (450 personas) son zurdas”. (Hoy es el Día Internacional de los zurdos, 2007: http://www.cronicaviva.com.pe/index.php?option=com_content&task=view&id=14565&Itemid=34)

EN AMERICA DEL SUR:

En Venezuela hay 3 millones de personas con esta condición. Adriana Blanco Terapeuta ocupacional del Centro Médico Docente La Trinidad se ha dedicado a investigar este tema y afirma que en Venezuela más de 3 millones de personas tienen condición de zurdos, 300.000 se encuentran en edad escolar.

Los estudios indican que el fenómeno es más común en los varones que en las mujeres. Hay más zurdos varones (13%) que mujeres (9%).

Según estudios realizados en Ecuador, especialmente en la provincia del Azuay, ciudad de Cuenca, de



acuerdo con los archivos del “CEDOPS”⁴ en los últimos años (1999 – 2001):

En el CEDOPS han sido atendidos 798 niños/as que corresponden al 100%, de los cuales 597 que corresponden al 74,8% han sido atendidos por el psicólogo educativo, por lo que se tiene información sobre la lateralidad y 201 no, que corresponden al 25,2%. De los 597 atendidos por el psicólogo educativo, se tiene información sobre la lateralidad siendo 85 zurdos, correspondientes al 14,2% y 512 diestros, correspondientes al 85,5% dando un total del 100%.

De los 85 niños/as zurdos atendidos, 15 no han aprendido a leer y escribir por su edad, correspondiendo al 17,6%, 13 son niños/as especiales, correspondientes al 15,3% de tres no se pudo obtener información completa correspondientes al 3,5% y 54 son sujetos de investigación correspondiendo al 63,55%, que dan un total de 100%.

El número de niños/as investigados es 54, que pertenecen a 31 establecimientos de Cuenca.

⁴ CEDOPS: “CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y ORIENTACIÓN PSICOPEDAGÓGICA DEL AZUAY”.



Género: de los 54 niños/as zurdos investigados que corresponden al 100%, 39 pertenecen al género masculino correspondiendo al 72,2% y 15 pertenecen al género femenino correspondiendo al 27,8%.

Edad: 5 tienen 6 años de edad que corresponden al 9,25%, 33 tiene entre 7 y 8 años de edad, que corresponden al 61,11%, 14 tienen entre 9 y 10 años de edad, correspondiendo al 25,92% y 2 tiene entre 11 y 12 años de edad que corresponden al 3,70%.

Tipo de zurdo: 25 son zurdos verdaderos, que corresponden al 46,3%, 5 son zurdos contrariados que corresponden al 9,3%, 6 son falsos zurdos que corresponden al 11,1%, 15 son zurdos con lateralidad cruzada que corresponden al 27,8%, y 3 son ambidextros que corresponden al 5,5%. (Pacheco y Ordoñez, 2001: 71, 72, 73)

Al analizar estadísticas sobre la prevalencia de la lateralidad zurda por lugar y género hemos podido llegar a la conclusión que existen más niños zurdos que niñas zurdas en las diferentes partes del mundo. Además que existen más zurdos a temprana edad y que mientras



LA LATERALIDAD ZURDA ASOCIADA A DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR EN NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS



avanzan en edad se va disminuyendo el porcentaje
(Zurdería Contrariada).



CAPÍTULO 4

SECUELAS DE LA EDUCACION DIESTRA A NIÑOS/AS ZURDOS



4 SECUELAS DE UNA EDUCACIÓN DIESTRA A NIÑOS Y NIÑAS ZURDOS ASOCIADOS A DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR


Muchos trastornos motores, de escritura o del lenguaje surgen cuando se obliga la dominancia natural al niño/a; a los niños/as zurdos hay que dejarlos ser zurdos. Además tienden a cambiar su actitud, a sentirse frustrados, incomprendidos, inseguros e introvertidos.

Blanco, Adriana, Terapeuta ocupacional del Centro Médico Docente La Trinidad, subraya que la mal llamada torpeza de aquellos cuya preferencia manual es usar la mano izquierda surge cuando se les obliga a ser diestros. Esta experta en rehabilitación escolar afirma que hay más dificultades en los zurdos contrariados: los niños obligados a escribir con la derecha que en los niños zurdos puros. Al contrario de los mitos negativos que etiquetaban a los zurdos antiguamente, Blanco resalta que los niños/as zurdos desarrollan destrezas en áreas específicas como la pintura, la música, la actuación y los deportes.

En la investigación “el zurdo y su mundo”, Blanco detecto que el 7% de la población estudiada presentaba problemas de lateralidad lo cual estaba asociado a dificultades en



escritura, lectura, lenguaje, torpeza motora en especial en los deportes. Es importante sensibilizar a los padres, maestros y público en general sobre este tema y su relación con el desarrollo evolutivo del niño, así como observar posibles señales de alarma, entre ellas la falta de preferencia manual en la realización de actividades escolares, como pintar con una mano y escribir con la otra, dificultades en el equilibrio y coordinación, fallas en recordar la relación fonema grafema, alteración de los giros de letras y números, dificultad en la lectura, excesiva lentitud de ejecución, dificultad para comprender tiempo y distancia, frustración en las actividades de la vida diaria, posturas o factores ergonómicos inadecuados entre los que observamos:

 Patrones como la forma de tomar el lápiz, o la ubicación frente al pizarrón que favorecen el aprendizaje. Los niños zurdos por ejemplo, pueden agarrar el lápiz tres centímetros más arriba que los diestros para no limitar la fluidez, el movimiento y la visibilidad al escribir.

Según Gicherman Doris, Psicopedagoga. No es positivo forzar a los niños a que cambien su lateralidad, esto trae problemas emocionales, debido a que los niños/as zurdos



consideran que pueden hacer mejor con la izquierda, y al momento de forzarles les confundimos y obligaremos a trabajar con la derecha. Además, el niño/a zurdo tiende a cambiar su actitud, a sentirse frustrado, incomprendido, inseguro e introvertido. Debemos respetar a cada persona tal y como es. “De manera que si alguien es zurdo, se debe dejar libre en su área, pues ser zurdo no es un mal, un defecto o una deficiencia.

En el caso de los docentes, estos deben esforzarse en ser comprensivos. Para ello deben estar debidamente entrenados y conocer las estrategias de enseñanza adecuadas de manejar. Es bueno decir que existen implementos que se han desarrollado para facilitar a los zurdos la vida cotidiana: reglas, cuadernos con espirales del lado derecho, carpetas, sacapuntas, pupitres, etc.

Es fundamental entender que no existe nada malo en ser zurdo, que padres y maestros deben aprender a apoyar y no discriminar a los niños zurdos y que por fortuna cada día existen más implementos para facilitar la vida de los que usan más frecuentemente la mano izquierda”. (Gicherman, 2010)



Existen algunas dificultades en el aprendizaje escolar, cuando a los niños/as zurdos son educados para ser niños/as diestros (zurdería contrariada), por ejemplo:

4.1 PROBLEMAS DE LECTO-ESCRITURA

En la edad escolar, "... la lateralidad y direccionalidad tienen su derivado educativo en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura, la enseñanza de la p,d,b,q, exige el dominio de la lateralidad; si el niño no tiene conciencia de su lado derecho o izquierdo jamás podrá proyectar al exterior su lateralidad, y se le dificultará la diferencia e identificación de estas letras. Consideremos además que la lectura y escritura son procesos que se cumplen de izquierda a derecha". (Espinosa, 2003: <http://www.edufuturo.com/imprime.php?c=4208&>)

A la mayoría de los niños/as zurdos la primera etapa de la escritura puede provocarle algunos problemas, porque tienden a escribir de derecha a izquierda, en vez de izquierda a derecha, que es como se lee y escribe en nuestra lengua.

"Los niño/as que presentan esta dificultad confunden las sílabas, invierten sílabas y letras, no pueden separar



correctamente las palabras al escribir y confunden unas consonantes con otras en la lecto-escritura; a pesar de comprender lo que otros lean para ellos, son incapaces de comprender lo que ellos mismos leen. Estas alteraciones no son exclusivas de los niños/as disléxicos, sino, muchos en el inicio del aprendizaje de la lecto-escritura cometen errores parecidos, lo que caracteriza la dislexia es que los errores continúan durante mucho tiempo, a veces toda la vida y sólo se corrige parcialmente con el tratamiento y reeducación". (Pacheco y Ordoñez, 2000: 55)

4.1.1 DISLEXIA

Etiológicamente la dislexia es el conjunto de trastornos que se manifiestan a lo largo del aprendizaje de la lecto - escritura. Las actividades mentales que se ponen en juego son la discriminación visual de los signos que componen las palabras (letras), la distinción del orden de sucesión espacial (de los caracteres escritos) y temporal (serie de sonidos emitidos), la comprensión de la realidad evocada por los sonidos durante la lectura.

La dislexia es un trastorno de aprendizaje que da lugar a la aparición de dificultades importantes de lectura. Se ha definido como un síndrome complejo de deficiencias



neuropsicológicas asociadas que puede vislumbrar revueltas en la orientación, el tiempo, el lenguaje escrito, el deletreo, la memoria, la percepción auditiva y visual, y en aptitudes sensoriales relacionadas con lo señalado anteriormente.

Se entiende por dislexia la dificultad para obtener una lectura funcional eficiente, mostrando un nivel de lectura inferior al esperado ya que existe un gran problema para distinguir las letras o grupos de letras, así como su ritmo y orden que tienen dentro de una palabra o frase. La dislexia afecta al resto de aprendizajes presentándose como perturbaciones de ubicación en el tiempo y espacio.

Luis Bravo (1981) define a la dislexia como: “un desorden en la receptividad y comprensión de la comunicación escrita, que se manifiesta principalmente en el período de aprendizaje de la lectura, y en la relación a la edad mental del niño”.

Para Mabel Condemarín (1986) la dislexia se comprende bajo el término dislexia específica o dislexia de evolución, a un conjunto de síntomas reveladores de una disfunción parietal o parietal occipital generalmente hereditaria o a veces adquirida, que afecta el aprendizaje de la lectura en



un continuo que va de leve a severo. Dice también que el término dislexia es aplicable a una situación en la cual el niño/a es incapaz de leer con la misma facilidad con que leen sus iguales, a pesar de poseer una inteligencia normal, salud y órganos sensoriales intactos, libertad emocional, motivación e incentivos normales, e instrucción adecuada.

Para Robert Valett (2002) la dislexia se define normalmente como un trastorno grave de lectura debido a inmadurez o a una disfunción neuropsicológica. Sin embargo, este autor señala que existen niños/as con trastornos importantes de lectura que no son necesariamente disléxicos y además considera que el pensamiento y la lectura se desarrollan con la experiencia, la educación y la práctica continua, y que por desgracia, muchos niños/as no llegan a dominar estas habilidades básicas y los trastornos de lectura continúan siendo un problema muy generalizado.

Es cada vez más grande la cifra de investigadores que mantienen que los niños/as disléxicos presentan un atraso de maduración y un desarrollo anormalmente lento de las funciones neuropsicológicas fundamentales para la lectura,



este deterioro del desarrollo establece una incapacidad para reproducir los sonidos a las letras correspondientes y entender lo escrito. La mayor parte de los expertos en la materia concuerdan en que el problema principal no radica en la dificultad de reconocimiento o de discriminación, sino en la incapacidad para interpretar los símbolos. Muchos niños/as con trastornos graves de aprendizaje, atribuibles a distorsiones lingüístico-perceptivas, hacen letras, palabras y símbolos invertidos o en espejo, lo cual es explícito para el diagnóstico de la dislexia.

Como podemos analizar, el origen de la dislexia es atribuido a lo orgánico; pero también cabe tener muy presente que puede originarse por causas ajenas al niño/a y es el caso de los métodos de enseñanza impartida por los docentes, el uso de textos inadecuados o fuera de contexto, la ausencia de estimulación e interés, bajo nivel de madurez por causas socioculturales, o una inteligencia inferior del niño/a, etc.

Consideramos conveniente dar el concepto de lectura:

“Para José Luis Luceño Campos, lectura es la traducción comprensiva de una imagen o signo visual (grafema o letra) o de una imagen tactilemática (especial rugosidad del



papel o soporte) a una imagen fonológica (fonema) o fonoarticulatoria (lectura oral) de cualquier tipo de mensaje. Con esta definición independientemente de si se trata de una lectura de tipo oral o silenciosa, se sitúa dentro de una concepción auditivo vocal o fonoarticulatoria del acto lecto-escritor”. (Pacheco y Ordoñez, 2001: 14)

La lectura requiere de numerosos procesos perceptivos y de integración, y es posible que muchas disfunciones se den en diferentes partes del cerebro en las estructuras nerviosas o en la transmisión bioquímica de impulsos entre las principales áreas de asociación. Estas disfunciones pueden afectar a la integración y organización de lo percibido, con lo que dificultan el proceso lector.

Una de las causas que también pueden originar este trastorno es una mala lateralización, ya que la misma le dificultará al niño/a ubicar y orientar las letras correctamente; ocasionando la realización de inversiones, omisiones, confusiones de las mismas que le impedirán alcanzar el nivel de lectura deseable.

La afirmación de la lateralidad reviste esencial importancia para el niño/a de 5 a 7 años, ya que a esta edad la escuela obliga a resolver muy difíciles problemas de orientación



espacial relacionados con el proceso de enseñanza – aprendizaje de la lecto-escritura, además hay que recalcar los grandes inconvenientes a los que está expuesto el niño/a que afronta el aprendizaje de estas habilidades antes de haber afirmado su lateralidad.

Es preciso que el niño/a afirme su propia lateralidad para que de esta manera pueda realizar libremente sus experiencias motrices, sobre todo en las primeras confrontaciones con la actividad gráfica, es importante no ejercer presión alguna sobre él/ella.

“En 1928 Samuel Orton, un médico, publicó un informe clínico en el que describía las distorsiones lingüístico-perceptivas específicas de niños/as con dificultades importantes para la lectura. Muchos de estos niños/as invertían y hacían letras y palabras en espejo. Orton sugirió que este fenómeno provenía de una competencia de imágenes en ambos hemisferios cerebrales, debida a una dificultad para establecer la dominancia y la consistencia perceptiva de uno de ellos...” (Valett, (2002), pág. 15)

En general las dificultades del disléxico en el reconocimiento de las palabras le obliga a realizar una lectura hiperanalítica y descifratoria, hace un gran esfuerzo



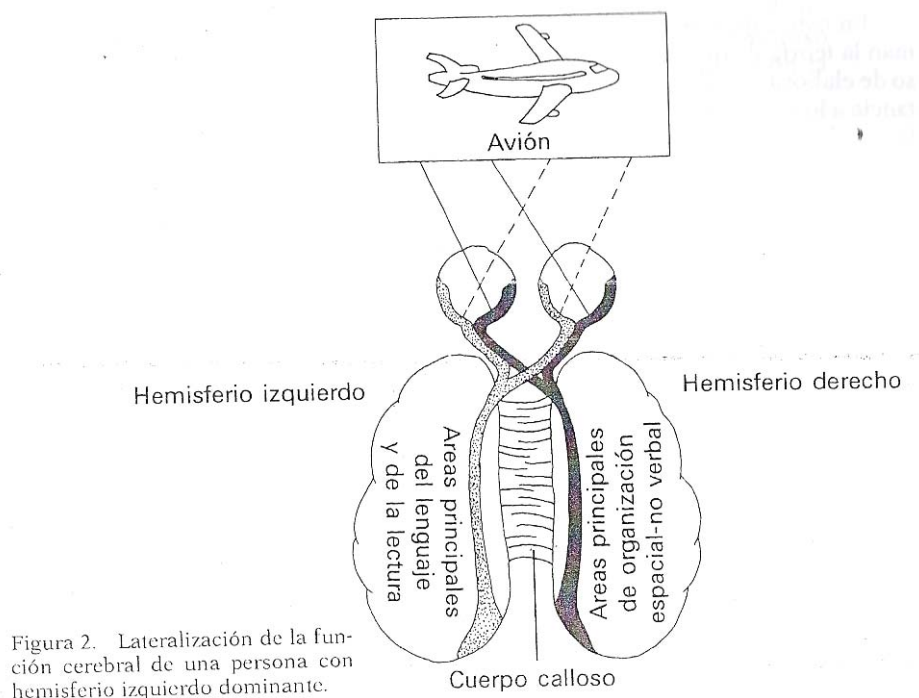
para descifrar el material, disminuyendo significativamente la velocidad y comprensión necesarias para la lectura normal. Las características descritas en la lectura de los disléxicos rara vez se presentan aisladamente, a menudo se acompañan de otras perturbaciones que alteran el aprendizaje: alteraciones de la memoria y en la retención de series y secuencias, dificultades en orientación derecha – izquierda, en escritura, en la aritmética; actitud agresiva, y aspectos emocionales que aparecen después de los fracasos escolares.

4.1.1.1 FUNCIONES CEREBRALES

En los años de preescolar y primaria es decir entre los seis y siete años, el cerebro es un órgano plástico, cuyo desarrollo, organización e integración neurológica continúan, por lo menos, hasta los ocho años de edad. Como ya conocemos el cerebro consta de dos hemisferios: derecho e izquierdo: en la mayor parte de los individuos, el izquierdo es el dominante, mientras que en otros individuos el hemisferio dominante es el derecho. Cada hemisferio posee funciones principales que cumplir y que influyen en el proceso lector. En la mayor parte de los individuos, el hemisferio derecho es el centro principal de organización e integración de figuras y otros estímulos visuales y



espaciales no verbales, como la imagen de un avión, una cara o un dibujo. El hemisferio izquierdo es el centro principal del lenguaje, de las palabras y de los símbolos. Cuando un niño/a percibe la imagen de un avión en una tarjeta con la palabra escrita avión, en su mente se inician muchos procesos.



En la mayor parte de las personas con hemisferio izquierdo dominante, el proceso de decodificación visual comienza en el hemisferio derecho con la elaboración de los impulsos; el resultado es la identificación e interpretación



de la Gestalt visual, por ejemplo un avión. Si la tarjeta también contiene la palabra avión, el hemisferio izquierdo elabora los símbolos lingüísticos percibidos; simultáneamente, el impulso nervioso viaja de un lado para otro mediante las fibras del cuerpo calloso, que conecta los dos hemisferios. La integración de todos estos impulsos distintos es un proceso neuropsicológico completo que, si no sufre ninguna alteración, termina en la comprensión de los símbolos visuales.

El lóbulo frontal contiene las áreas implicadas en procesos mentales complejos, como el pensamiento abstracto y la memoria y los centros motores utilizados en actividades como escribir una carta o tocar el piano.

El lóbulo parietal comprende las áreas de discriminación cinestésico-táctil de objetos comunes y formas geométricas.


El lóbulo occipital elabora los estímulos visuales, mientras que la parte superior del lóbulo temporal está relacionada con la elaboración y asociación auditiva.


El habla es una función compleja que implica el área auditiva del lóbulo temporal y el centro de producción del





habla del lóbulo frontal. Sin embargo, en la lectura y en otras funciones del lenguaje intervienen los centros auditivo y visual del lóbulo temporal y del occipital.

4.1.1.2 **TIPOS DE DISLEXIA:**

 **Dislexia natural:** es aquella que pueden tener todos los niños/as cuando inician el aprendizaje de lectura y que desaparece en casi todos, espontáneamente.

 **Dislexia de evolución o adquirida:** se inicia con el aprendizaje de la lectura y no se corrige espontáneamente. Los disléxicos específicos de evolución son aquellos niños/as de inteligencia normal que muestran fallas en el aprendizaje de la lectura y escritura, omitiendo, invirtiendo, trasladando, mezclando letras y sílabas.

 **Dislexia pura o verdadera:** presenta un conjunto de síntomas reveladores de una disfunción cerebral mínima que puede ser parietal o parieto-occipital, generalmente hereditaria o a veces adquirida. Se acompaña con frecuencia de trastornos en el aprendizaje de la escritura, ortografía, gramática.

 **Pseudodislexia:** se denomina así porque la dificultad de la lectura y escritura es un síntoma de un déficit



mayor en la que los niños/as tiene problemas en todas la áreas: matemáticas, naturales, deporte, etc.

4.1.2 DISGRAFÍA O MALA LETRA

Es la dificultad para escribir de manera inteligible, su etiología es fundamentalmente atribuida a un mal desarrollo de la motricidad fina o falta de ejercicio de los músculos pequeños de las manos y dedos.

La escritura se sitúa en la conjunción de las dos lateralidades, la cerebral determinada por la inscripción del lenguaje en un hemisferio, llamado por ello mayor, y la manual definida por el uso preferente de una mano llamada dominante (menor).

Investigaciones realizadas en niños/as con esta alteración demuestran que su grado de inteligencia es normal, pero han sufrido lentificaciones madurativas en lateralidad, direccionalidad y orientación espacial como la falta de conocimiento de su esquema corporal.


Para Condemarín y Chadwick, la escritura es una representación grafica del lenguaje que utiliza signos convencionales, sistemáticos e identificables. Consiste en una representación visual y permanente del lenguaje que le otorga un carácter transmisible, conservable y vehicular.




Además para “Luceño es la traducción de una imagen fonológica o fonoarticulatoria (portadora de un mensaje) a una imagen visual grafemática o tactilemática, mediante movimientos psicomotrices fino, económicos en cuanto a su rapidez esfuerzo; claros y estéticos en cuanto a su representación en el soporte o papel. Los procesos que intervienen en la escritura son de tres tipos: conceptuales (de mayor complejidad cognitiva requiere más tiempo), lingüísticos y motores”. (Pacheco y Ordoñez, 2001: 15, 16)

La enseñanza de la escritura debe enfocarse de tal modo que su aprendizaje faculte al niño/a zurdo para hacer frente con éxito a sus necesidades graficas escolares y extraescolares. La aparición de algún tipo de dificultades en el aprendizaje estarían más asociadas a una mala lateralización en el niño/a.

4.1.2.1 TIPOS DE DISGRAFÍA:

 **Disgrafía motriz:** afecta la calidad de la escritura, específicamente al grafismo en su calidad grafomotora.

 **Disgrafía disléxica o específica:** es la que afecta al contenido de la escritura, en este caso la dificultad



para reproducir las letras o palabras no responde a un trastorno exclusivamente motor, sino a una mala percepción de las formas, a la desorientación temporal, ritmo, etc.

Dominancia manual a nivel escritural en los niños/as zurdos:

En los niños/as diestros la escritura se produce por los movimientos de inscripción y cursivo; mientras que en los niños/as zurdos los dos movimientos “(de inscripción y cursivo)”⁵ se ejecutan con la mano. Aquí la mano arrastra al brazo (posición de barrido) y cubre lo que acaba de escribir.

“Para evitar el barrido el niño/a zurdo coloca la mano por encima de la línea, flexionándola. Esto no ocurre si se acostumbra, estando el antebrazo en posición normal, a inclinar la hoja a la derecha, esta inclinación coloca automáticamente su mano bajo la línea. Cuando coloca la mano por debajo de la línea sin inclinar la hoja no puede

⁵ **El movimiento de inscripción** fija las letras, es un movimiento de extensión-flexión-rotación, ejecutado por los tres dedos que sostienen el útil, extremidad del pulgar y tres primeras falanges del índice y corazón. La mano reposa sobre el anular y el meñique.

El movimiento cursivo se realiza deslizando el antebrazo alrededor del codo. La relajación del puño favorece esta traslación.



escribir rápido porque su posición le impide ejecutar el movimiento de progresión.

En realidad, los problemas de lateralidad reflejados en la escritura de los zurdos existirían sólo porque la escritura latina se desarrolla en sentido inverso a su sentido de progresión". (Velasco:


<http://www.zurdosecuador.com/izquierdo/sabias-que/34-zurdos/168-analisis-de-la-escritura-de-los-zurdos>)


Los condicionantes externos en la escritura del niño/a zurdo:

- 📖 La cabeza: el niño/a zurdo, tiende a inclinar la cabeza hacia la izquierda para seguir con su vista la escritura.
- 📖 El cuello: por correspondencia, el cuello mientras el niño/a zurdo escribe, acompaña a la cabeza en su movimiento.
- 📖 El hombro: la postura de gancho no es una postura natural y por tanto el niño/a zurdo debe forzar esta parte del cuerpo hasta adaptarla al grado de inclinación del "gancho". Mientras mayor es el grado, mayor es la torsión del hombro.
- 📖 El brazo: es la parte del cuerpo que más sufre en esta postura, porque es el que está realizando todo el




esfuerzo ya que esta puesto en una postura forzada no natural, y es el que provoca por su importancia en esta acción, que el niño/a zurdo se agote en esa postura.


 La muñeca: otra parte importante, que está en completo esfuerzo y trabajará más o menos en función del grado de apertura del "gancho" que el niño/a zurdo le dé a su escritura.


 La mano: es la parte más importante porque es la que plasma todo el esfuerzo del tronco superior izquierdo en la escritura. Es la encargada no sólo de transmitir al papel todo lo que le manda el cerebro, sino que es la encargada de que esta transmisión se haga con la suficiente claridad como para que lo se plasme en el papel sea legible para todo el mundo. Es la parte sin duda donde más claro se ve la postura de gancho y según la mano esté más abierta o más cerrada, en consecuencia el grado del "gancho" será mayor o menor. Asimismo, según la fuerza de sujeción del instrumento de escritura, más estará el niño/a zurdo forzando su cuerpo, y por eso la fatiga será mayor.

Los problemas más frecuentes son:



 **Inversión en el sentido de letras y números:** por ejemplo, escribir una letra o un número de abajo arriba. Sólo se reconocen si observamos directamente el acto de escribir, ya que el resultado final por lo general es el mismo. No son aceptables porque más adelante pueden dificultar la adquisición de la escritura cursiva o ligada, aunque pueden admitirse excepciones en los pequeños trazos, como la virgulilla de la letra ñ.

 **Omisión de letras:** se caracteriza por el olvido de letras o sílabas al escribir una palabra o frase. Esta alteración es fácil de observar en las tareas del niño/a zurdo, especialmente en copias y dictado. Por ejemplo cuando se le dicta “perro” y el escribe “pero”.

 **Escribir letras en espejo:** llamada así porque se invierte la orientación general de la escritura y puede leerse con un espejo. También puede darse una escritura en espejo letra a letra, en la que se conserva el sentido general de izquierda a derecha y se invierten las letras. Las escrituras en espejo son comunes en niños/as zurdos pequeños y suelen desaparecer con el desarrollo.



Es muy probable que el niño/a zurdo varíe su forma de coger los instrumentos de escritura y adopte la forma de gancho para coger el lápiz o el bolígrafo (postura de mano invertida). Como consecuencia de este cambio de escritura, Esta postura el niño/a zurdo la puede adoptar como una forma inicial de coger los instrumentos de escritura desde su aprendizaje inicial, o puede ser una consecuencia del cambio de escritura de derecha a izquierda a la habitual de izquierda a derecha. En este caso, se puede hablar de dos factores para justificar el cambio a la hora de coger el lápiz:

1. Como una forma de tener el lápiz: en este caso se puede observar como el niño/a zurdo tiende a coger los instrumentos de escritura de forma cerrada como una forma de protección, llegando en muchos casos a cogerlo con el puño cerrado en torno al lápiz. La postura de la mano puede variar según el grado de habilidad del niño/a.
2. Así como la forma de los instrumentos de escritura por norma general están hechos con



una forma circular o hexagonal y por esa forma no están pensados para la mano izquierda donde se resbalan con facilidad, de ahí la dificultad que tiene el zurdo para sujetarlos.


Escritura continuada o con separaciones


incorrectas: es una letra muy junta y por norma general no guarda un patrón lineal sino que va escalonada sin guardar las pautas básicas. Es también una letra muy marcada. Como consecuencia de una postura tan forzada para coger los instrumentos, con una mano tan cerrada, el niño/a zurdo tiende a marcar mucho la letra (en ocasiones llegando a traspasar la hoja) y al marcar hace que sea una escritura muy lenta. Como consecuencia es habitual que tenga dificultades en clase, porque su capacidad compresora tiene que estar pendiente tanto de la palabra que está escribiendo como de las que está oyendo, y al no traducirse esto a una escritura de velocidad normal, sino que esta es muy lenta, inevitablemente nos lleva a que al final el niño/a zurdo



se pierda en los dictados con más facilidad que un niño diestro.


Es importante resaltar que los principales problemas a los que se enfrenta un niño/a zurdo a la hora de escribir, tienen que ver con cuestiones que van desde:


 **La iluminación:** en relación a la iluminación, es importante saber que la luz que más favorece al niño/a zurdo es la luz que recibe por su lado derecho. Si la luz se recibe por su parte izquierda, la sombra de su mano izquierda oscurecerá la página y no le dejará ver con comodidad lo que está escribiendo, y es probable que el niño/a zurdo fuerce su mano hasta conseguir una buena iluminación. No podemos olvidar que en este caso, es el cerebro el que manda y es el que busca soluciones para las diferentes dificultades que van surgiendo.

 **La colocación del papel:** es muy importante para las personas zurdas. Debemos descartar las posiciones de los papeles que fuerzan las posturas naturales que adopta todo niño/a zurdo al sentarse a escribir. El papel debe de colocarse a la izquierda del centro del pupitre, dejando un espacio holgado para realizar la



escritura sin agobios, en postura vertical, nunca horizontal, con la cabecera inclinada hacia abajo a la derecha, de tal forma que la mano al mover todo el brazo desde el hombro, pueda dibujar una línea paralela a las líneas del cuaderno.

 **Hasta la postura que adopta el niño/a zurdo a la hora de sentarse:** es colocándose lo más a la derecha que pueda, para dejar todo el espacio posible al brazo izquierdo para escribir y en el caso de que deba compartirlo debe de hacerlo con otro zurdo para que no se molesten. En cuanto a la postura del propio cuerpo, este debe de estar lo más recto y relajado posible, huyendo de todas aquellas posturas que signifiquen una torsión exagerada del cuerpo del niño/a zurdo, que le va a provocar a la larga una fatiga prematura.

 **Sujeción de los instrumentos de escritura:** es la forma en que un niño/a zurdo agarra los diferentes elementos de escritura. Por adversidad pocos zurdos agarran los lápices y bolígrafos como se ha indicado y lo habitual y común es ver en los diferentes centros escolares como los profesores y educadores dan por bueno de manera increíble, cualquier sujeción que



realice el niño/a zurdo de estos lápices o bolígrafos, priorizando la escritura.

Escritura de los niños/as zurdos:

- La mano izquierda avanza hacia el centro del cuerpo (aducción), de forma más laboriosa.
- La mano izquierda avanza por detrás de lo escrito, lo que puede dificultar la visión del renglón y facilitar el emborronamiento con el dedo meñique.
- La mano izquierda empuja al lápiz, rompiendo o clavando a veces la mina en el papel o deformando los mismos en los útiles.
- Y por último debe señalarse que el niño zurdo debe aprender a realizar con su mano izquierda unos movimientos que se le enseñan muy a menudo en el aula con la mano derecha.

Rasgos frecuentes en la escritura de los niños/as zurdos:

Es común encontrar unos rasgos que se repiten con cierta frecuencia en la escritura de los niños/as zurdos, debido en parte a una técnica deficiente y a cambios de sentido en la formación de las letras.



Técnica deficiente, cuando los niños/as zurdos no adquieren una técnica correcta de escritura, es frecuente encontrar los siguientes defectos:

1. “Posición inadecuada del papel, muchas veces a la derecha o en el centro, y sin inclinar, en lugar de la posición adecuada (papel a la izquierda y ligeramente inclinado a la derecha).(ANEXO 2)
2. Sujeción deficiente del lápiz, a menudo con el pulgar montado sobre los otros dedos. Estas deficiencias disminuyen la movilidad de los dedos y por ello pasa a escribirse con la muñeca y el brazo.(ANEXO 3)
3. Mano sobre el renglón en posición de barrido, lo que dificulta la visión del texto que se está escribiendo. Sólo se debe corregirse gradualmente”.(ANEXO 4) (Diferencias entre la Escritura con la Mano Izquierda y Derecha: <http://www.zurdosecuador.com/izquierdo/sabias-que/64-escritura/139-la-escritura-de-los-zurdos>)

4.2 DISORTOGRAFÍA



Corresponde a las perturbaciones de la utilización escrita de la lengua; normalmente, va ligada a los retrasos del lenguaje oral como sintomatología de una dislexia no apreciada, resultado de un aprendizaje incorrecto como la falta de atención o de lectura comprensiva.

“La disortografía consiste en una escritura con numerosas faltas, implica una dificultad para escribir correctamente el idioma, conforme a normas y reglas, presenta dificultades previas al aprendizaje de las reglas ortográficas y gramaticales, implicaciones de memoria visual de la manera como se escriben determinadas palabras y dificultades psicolingüísticas que comprenden el significado de las palabras y sus relaciones internas en una oración...”
(Pacheco y Ordoñez, 2000: 59)

Es la dificultad para escribir las palabras con una ortografía adecuada generalmente es consecuencia de la dislexia. La ortografía es parte integrante del acto gráfico escritor e inseparable de él, sin embargo en ocasiones las destrezas ortográficas son difíciles de manejar, sobre todo si se tiene precedentes de una mala escolarización o malos procesos lecto escritores, cuando esto es muy severo, hablamos de disortografía.



Hay cuatro tipos de faltas de ortografía:

1. Las faltas referidas a la transcripción puramente fonética de la formación del lenguaje hablado.
2. Las faltas de uso que varían según la complejidad ortográfica de la lengua, cuando las palabras se sobrecargan de letras no pronunciadas.
3. Las faltas de gramática.
4. Las faltas referidas a palabras homófonas.

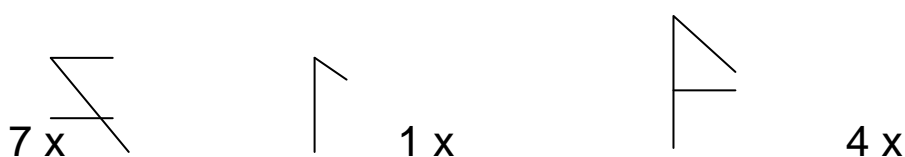
4.3 DISCALCULIA

Es un trastorno de lectura y escritura de números que se afectan en su forma y fondo, teniéndose dificultad en la realización de las operaciones matemáticas de suma, resta e inversión de números. La discalculia se presenta en niños/as con inteligencia normal, no repetidores de grado y que concurren regularmente a clases. Estas dificultades se dan porque el niño/a zurdo empieza a sumar, restar, multiplicar, etc. desde la izquierda.


El niño/a zurdo presenta dificultad en efectuar una buena coordinación espacial y temporal, relación que desempeña un papel importante en el mecanismo de las operaciones y dificulta o imposibilita la realización de cálculos.




El niño/a zurdo que es educado para ser diestro transpone o invierte letras o sílabas, repite los errores con los números (6 x 9); (96 x 69); (107 x 701). Los primeros indicios de una discalculia en un niño/a se pueden observar cuando ya han avanzado primero de Básica, no realizan una escritura correcta por ejemplo:



4.3.1 TIPOS DE DISCALCULIA:

 **La acalculia primaria:** no tiene relación con las alteraciones del lenguaje o del razonamiento, sino que se trata de un trastorno específico y exclusivo del cálculo, unido a la lesión cerebral.

 **La acalculia secundaria:** va asociada a dificultades como lenguaje, desorientación espacio temporal, etc. se manifiesta por una mala utilización de los símbolos numéricos y mala realización de las operaciones, especialmente las inversas.



Los niños/as zurdos presentan dificultades concretas en el aprendizaje de las matemáticas como:

1. Mal manejo de las nociones básicas (espacio, tiempo, lateralidad, tamaño, conservación, clasificación, etc.): el dominio de las nociones básicas es un primer nivel del conocimiento matemático, debido a que sobre el desarrollaran los futuros aprendizajes.
2. Problemas en la numeración: dentro de esto tenemos la mala copia y mala escritura de números, desde dígitos; el paso a decenas, centenas.
3. Dificultades en la ejecución de operaciones: desconocimiento en lo que es unir de derecha a izquierda y viceversa, presentan los niños/as zurdos dificultades en: el mal encolumnamiento, fallas en el procedimiento de llevar y pedir y errores en escalas ascendentes y descendentes.
4. Dificultades en la resolución de problemas: desde pequeños planteamientos con los objetos y dibujos hasta la realización de problemas complejos.
5. Mala comprensión de conceptos matemáticos genera lagunas que interfieren en la evolución del aprendizaje escolar.



6. Cálculos mentales defectuosos: los errores generalmente se producen por no tener dominio de las operaciones, tablas problemas y escalas.

4.4 TRASTORNOS DEL LENGUAJE

Es un trastorno de la articulación en la cual su origen no se debe a enfermedad alguna, y/o patología central, es un proceso netamente superable con la práctica en la cual los movimientos articulares pueden ser realizados.

Lenguaje: “la lectura significa para el niño/a la conquista de un segundo lenguaje que exige un mayor esfuerzo que el aprendizaje del lenguaje oral, para estar en condiciones de aprender a leer, debe haber adquirido el lenguaje oral. Sin este requisito previo no se puede aprender que a cada sonido corresponde un signo grafico que lo representa”. (Pacheco y Ordoñez, 2001: 19)

Dentro del lenguaje se encuentran deficiencias que adecuan la capacidad de comunicación con los demás, por ejemplo, los niños/as que no hablan con claridad, los que hablan con excesiva lentitud, los que tiene voz defectuosa, etc. Los trastornos del lenguaje se evidencian rápidamente primero en el lenguaje oral y luego, en el lenguaje escrito.



4.4.1 DISLALIAS

Los defectos o dificultades en la pronunciación de tipo fisiológico y sin compromiso orgánico. Estas anomalías se sitúan en la realización motriz del lenguaje, como el rotacismo y el sigmatismo interdental (ceceo).

4.4.1.1 TIPOS DE DISLALIAS:

1. **Dislalias periféricas:** su origen es netamente funcional, puede estar asociado a causas ambientales y psicológicas, en la cual existen algún motivo por el cual el niño se siente desplazado o no se le presta la suficiente atención .
2. **Dislalias centrales o madurativas:** aquí existe un tipo de retraso para aprender con exactitud los sonidos del idioma, aquí la adquisición del lenguaje se encuentra dentro de los límites normales.
3. **Dislalias orgánicas:** asociada a defectos congénitos de estructuras relacionadas con la fonación.
4. **Dislalias mixtas:** es aquella en la cual se encuentran asociados otros factores, entre estos tenemos: Disfunciones cerebrales, cuadros



psicomotores, errores congénitos del metabolismo, parálisis cerebrales, factores como disminución de la atención, perturbación de los sonidos, fallas de la memorización, perturbaciones emotivas, entre otros que ocasionan defectos en la pronunciación y perturbación en el desarrollo de la palabra.

4.4.2 TARTAMUDEZ o laloneurosis:

Se considera a la tartamudez como la alteración del ritmo de la palabra expresada o hablada, neurosis del lenguaje la misma que no tiene su causa definida. Es un trastorno del lenguaje que se caracteriza por repeticiones y bloqueos en la expresión.

Es también perturbaciones fonoarticulares afectivo – emocionales – neurovegetativas que corresponderían a disfunciones neurológicas, que podrían estar acompañadas o no de alteraciones respiratorias y metabólicas generales.

El tartamudeo con frecuencia va asociado con un retraso del lenguaje y se da frecuentemente en los niños entre los 6 y 10 años, afecta la emisión de la palabra y por lo tanto perturba la comunicación con los demás.



4.4.2.1 TIPOS DE TARTAMUDEZ:

Clónico: consiste en la repetición de fonemas, con emisión de un fonema parasito.

Tónico: va acompañado de sincinesias o de reacciones emocionales; no solo comprende la palabra sino también el comportamiento global.

4.4.2.2 FACTORES CAUSALES DE LA TARTAMUDEZ:

- Factores hereditarios familiares
- Factores sensoperceptuales
- Factores referidos al sexo
- Factores referidos a la edad de aparición
- Factores afectivos emocionales
- Factores idiomáticos que se asocian a la diversidad de lenguas
- Factores respiratorios

(Carriel:http://www.medicosecuador.com/espanol/articulos/medicosecuador/otorrinolaringologia/trastornos_del_lenguaje_dislalia.htm)

4.5 NOCIONES BÁSICAS






4.5.1 ESQUEMA CORPORAL

Es el conocimiento inmediato y continuo que nosotros tenemos de nuestro cuerpo en estado estático o movimiento, en relación con sus diferentes partes y sobre todo en relación con el espacio y los objetos que nos rodean.

4.5.1.1 **EDUCACIÓN DEL ESQUEMA CORPORAL:**

El esquema corporal es elaborado a partir de:

-  Conocimiento del propio cuerpo.
-  Desarrollo de las capacidades perceptivomotoras.
-  Desarrollo de la lateralidad

Una buena estructuración del esquema corporal es fundamental para la adquisición del proceso de aprendizaje de la lecto-escritura.

4.5.1.2 **ORIENTACIÓN ESPACIAL**

Es la adquisición de las nociones espaciales de izquierda-derecha, vertical-horizontal. La experiencia del propio esquema corporal son aspectos muy importantes para una inteligencia imaginativa y creadora.



Además la orientación espacial se halla íntimamente relacionada con el esquema corporal. Puede entenderse como la estructuración del mundo externo, que primeramente se relaciona con el yo y luego con otras personas y objetos, tanto se hallen en situación estática como en movimiento. Es decir se trata del conocimiento del mundo externo tomando como referencia el propio yo (esquema corporal).

Los niños/as que presenten deficiencias de orientación podrán confundir en la lectura “d” por “b”, “p” por “q”, “b” por “p”, o viceversa.

Las primeras clasificaciones complejas acerca de las nociones espaciales aparecen con Piaget (1948), el cual fundamenta y expone que la adquisición del espacio se da en tres etapas:

1.- Espacio topológico: transcurre desde el nacimiento hasta los tres años y en principio se limita al campo visual y las posibilidades motrices del niño. Al conquistar la habilidad motriz básica de la marcha el espacio se amplía, se desenvuelve en él y capta distancias y direcciones en relación con su propio cuerpo, a partir de sensaciones



cinéticas, visuales y táctiles, distinguiéndose las siguientes posibilidades para el espacio topológico:

- **Vecindad:** relación de cercanía entre los objetos.
- **Separación:** relación entre un grupo de objetos que se hallan dispersos.
- **Orden:** relación que guardan un grupo de objetos respecto a un sistema de referencia.
- **Envolvimiento:** relación en que un sujeto u objeto rodea a otro.
- **Continuidad:** relación en la que aparecen una sucesión constante de elementos.

2.- Espacio euclidiano: entre los tres y siete años se va consolidando el esquema corporal favoreciendo las relaciones espaciales y adquiriendo las nociones de:

- **Tamaño:** grande, pequeño, mediano.
- **Dirección:** a, hasta, desde, aquí.
- **Situación:** dentro, fuera, encima, debajo.
- **Orientación:** derecha, izquierda, arriba, abajo, delante, detrás.

3.- Espacio proyectivo o racional: transcurridos los siete primeros años de vida el espacio se concibe como un



esquema general del pensamiento, fundamentándose en la representación mental de la derecha e izquierda. Se da en aquellos casos en los que existe una necesidad de situar a los objetos en relación a otros, por lo tanto se adquiere el concepto de perspectiva, en el que permaneciendo los objetos o sujetos inamovibles, respecto a un sistema de referencia, cambiará la relación entre los objetos.






4.6 EMOCIONAL

Los niños/as zurdos se ven afectados en su gran mayoría en su estado emocional, debido a que deben aprender a adaptarse a un entorno diseñado para diestros.

Las actividades que para los niños diestros no suponen un esfuerzo especial como cortar siguiendo una línea de puntos o aprender a escribir, tienen un grado de dificultad incrementada para los zurdos/as. Estos pequeños problemas cotidianos pueden generar ansiedad o incluso falta de confianza en los niños/as, cuando por su edad no son capaces de reconocer la verdadera causa de su torpeza; además para un niño/a trabajar con una herramienta para diestros causará frustración por la incomodidad que ello implica.



Un niño/a zurdo al ser educado para ser diestro además puede presentar algunas de las siguientes características:

-  Enuresis “orinarse en la cama”.
-  Sufren pesadillas.
-  Sufren timidez
-  Son apáticos.
-  Se siente desmotivado para realizar las actividades que le encomiendan.

El ser zurdo por tanto no solo incide en el nivel de aprendizaje del niño/a sino también mantiene una incidencia directa en su ámbito emocional.



CONCLUSIONES

Nuestras conclusiones mantendrán una relación directa con el alcance de objetivos previamente planteados en nuestro diseño de investigación bibliográfica.

Las conclusiones a las que hemos llegado son las siguientes:

Los niños/as zurdos existen desde décadas anteriores, los mismos han sido y siguen siendo sometidos a diferentes clases de torturas: físicas (atamiento de la mano izquierda), verbal (considerándole un ser satanizado) y de infraestructura (el mundo está solo diseñado para diestros). Lamentablemente en la actualidad todavía existen casos de niños/as zurdos que son víctimas de este tipo de torturas.

Un niño/a zurdo debe aprender a adaptarse a un entorno diseñado para diestros. Los padres y maestros son imprescindibles para dar una gran ayuda a los niños/as zurdos para que se puedan



desarrollar normalmente en un mundo diferente a ellos.

- Existen un sin número de causas para que un niño/a sea zurdo: factores hereditarios, genéticos, así como también algunos factores externos que mantienen una influencia directa en la situación de contrariar a un niño/a zurdo (zurdo contrariado) como lo son: factores sociales, familiares. ambientales, y hasta la reforma curricular.
- Al analizar los datos estadísticos del mundo se ha podido determinar que el género masculino es más tendiente a ser zurdo con una mínima diferencia del género femenino.
- Cuando se intenta corregir la lateralidad izquierda utilizando técnicas impuestas, restrictivas, se producen una serie de respuestas negativas como falta de concentración, dificultades en el aprendizaje, implicando esto problemas a nivel emocional (falta de confianza, retraimiento), etc.
- El mayor problema que enfrenta un niño/a zurdo, se da en las primeras fases del proceso escolar afectando directamente al proceso de enseñanza – aprendizaje: primeramente al aprendizaje de la lecto -



escritura, en este proceso pueden presentarse la dislexia o/y disgrafía (el fenómeno de escritura en espejo, la cual es corregible) además la disortografía, discalculia, trastornos de lenguaje, dificultades en la madurez de las nociones básicas (esquema corporal y orientación espacial) y también no hay que dejar a un lado el estado emocional del niño/a zurdo que es el que más se ve afectado debido a las dificultades en el aprendizaje que manifiesta.



RECOMENDACIONES

- Debemos apoyar al niño/a zurda emocionalmente para que no se sienta frustrado ante su diferencia con los demás. Así también los padres debemos estar pendientes de las personas que rodean a los niños/as zurdos para evitar torturas físicas y verbales.
- La condición del niño/a zurdo no debe ser manipulada por parte de padres o maestros, sino que se debe rodear al niño/a de un ambiente de tolerancia y de comprensión. Se le deben proporcionar técnicas adecuadas y materiales especiales para un mejor aprendizaje. Además es importante recordar que ser zurdo no es un problema, que no se debe ni se puede eliminar, solamente es necesario adaptarse a esta condición.
- El niño/a zurdo necesita paciencia de todos los que le rodean, no es suficiente con dejar que se arregle solo con su mano hábil; es importante enseñarle a desenvolverse en actividades cotidianas que le implicarán mayor esfuerzo de realizarlas como por



ejemplo cortar con tijera o cuchillo, comer con cuchara o cubiertos, etc., es decir se debe dotarles del material necesario para que puedan desarrollarse mejor.

- Sugerimos que desde el Ministerio de Educación sean tomados en cuenta los niños/as zurdos, para que la Reforma Curricular sea para diestros y zurdos, en cuanto a la infraestructura, especialmente pupitres y pizarras.
- Que este trabajo sirva de marco teórico para realizar estudios sobre la lateralidad zurda y su prevalencia a nivel de género en nuestro país especialmente en la provincia, debido a la ausencia de datos estadísticos sobre esta temática.
- Aceptar al niño en su condición natural, haciendo énfasis en la aprobación de la liberación de su zurdería, a un niño /a zurdo no debemos implantar una educación para diestros ya que esto puede ser un detonante para ocasionar serias dificultades en el aprendizaje escolar
- En el ámbito escolar debe ser aceptada la lateralidad zurda que presenta un niño/ a zurdo, evitando etiquetaciones y estigmas sociales, para esto los



docentes deben ser conscientes y conocedores de la lateralidad de cada niño/a desde el inicio del periodo escolar para así evitar que el niño/a zurdo contrarié su lateralidad (zurdería contrariada). Además de los docentes sería conveniente que todos los involucrados en el plantel sean conscientes de que existen niños/as zurdos en el centro educativo con la finalidad de establecer las condiciones necesarias que posibiliten un mejor desempeño del zurdo en las diferentes áreas: académicas, sociales, culturales y sin dejar a un lado el estado emocional y afectivo de los mismos.



ANEXOS



ANEXO 1

DISEÑO DE TESINA

TEMA:

LA LATERALIDAD ZURDA ASOCIADA A DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR EN NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS.

PROBLEMA:

La educación de los niños diestros a niños zurdos favorece una proporción estimable a dificultades en el aprendizaje escolar: (desde trastornos o alteraciones en la escritura, similar a la dislexia, retraso en la coordinación ojo mano, dificultades en el equilibrio, adquisición del esquema corporal, en el área del lenguaje, torpeza manual e inseguridad en los movimientos, además lentitud, falta de concentración, de comprensión, en el cálculo y las matemáticas), conllevando todo esto a dificultades de integración en su mundo escolar y familiar.

Estudios a nivel mundial reflejan que 13 % de la población es zurda y 87% escriben con la mano derecha, aunque de esta cifra solo el 65% es realmente diestro el resto fue condicionado para usar la derecha o ambidiestro.

Adriana Blanco subraya que la mal llamada torpeza de aquellos cuya preferencia manual es usar la mano izquierda surge cuando se les obliga a ser diestros. Esta experta en rehabilitación escolar afirma que hay más dificultades en los zurdos contrariados: los niños obligados a escribir con la derecha que en los niños zurdos puros. Al contrario de los mitos negativos que etiquetaban a los zurdos antiguamente, Blanco resalta que éstos desarrollan



destrezas en áreas específicas como la pintura, la música, la actuación y los deportes. (El zurdo y su mundo descargado de: (29,09,09)

<http://www.dynabizvenezuela.com/images/dynabiz/ID3749/siteinfo/Zurdo%20y%20su%20mundo.pdf>)

Con esta investigación pretendemos ayudar a docentes y padres de familia para que no eduquen a sus hijos su lateralidad, sino que refuercen la lateralidad dominante que ellos poseen.

OBJETIVOS:

General:

- Sistematizar los aspectos teóricos y metodológicos que permitan la comprensión de las consecuencias en el aprendizaje de una educación de la lateralidad diestra a niños zurdos relacionado al aprendizaje escolar.

Específicos:

- Analizar las causas o factores para que un niño sea zurdo.
- Señalar los niveles de prevalencia de la lateralidad zurda por género.
- Establecer secuelas de la educación diestra a niños zurdos asociados a dificultades en el aprendizaje escolar.

MARCO TEORICO:

LATERALIDAD:



La lateralidad es un predominio funcional de un hemicuerpo, determinado por la supremacías de un hemisferio cerebral sobre otro en relación a determinadas funciones. La lateralidad es una función particular que ocurre más frecuentemente a un lado del cuerpo que en el otro. Las causas que determinan la dominancia lateral se atribuye a varios hechos: desde la posición fetal hasta la mayor maduración de un hemisferio cerebral.

LATERALIDAD ZURDA

El zurdo (en latín: sinister), considerado durante mucho tiempo como anormal por la pedagogía rígida y autoritaria, se desenvuelve cotidianamente en un mundo que está hecho para diestros.

El niño zurdo tiene la misma capacidad intelectual que uno diestro, solo que asimila la información de manera diferente. Es aquel que espontáneamente maneja su hemicuerpo izquierdo (mano-ojo-pie-oído); lo hace con mayor precisión fuerza y habilidad a causa del dominio cerebral del hemisferio derecho.

El niño zurdo realiza sus movimientos en el sentido contrario al exigido por nuestro código de lenguaje escrito. En lugar de seguir la dirección izquierda-derecha, espontáneamente sus movimientos tienden hacia la contraria, derecha-izquierda, produciendo la llamada escritura en espejo.

El niño zurdo elabora una imagen de sí mismo deteriorada, se considera incapaz de llegar a superar lo que consiguen los demás niños. Como continuamente es enjuiciado negativamente o se le exige un rendimiento para el que no está preparado, el niño no llega a percibir su defecto y



puede desproporcionarlo o generalizarlo, llegando a considerarse inútil o no entender lo que le ocurre, ya que nadie le explica las causas de sus fallos. Estas anomalías presentadas en la esfera afectiva pueden ser temporales, en la época de los primeros problemas escolares y, una vez superados estos desaparecer los desajustes.

Estudios a nivel mundial reflejan que 13 % de la población es zurda y 87% escriben con la mano derecha, aunque de esta cifra solo el 65% es realmente diestro el resto fue condicionado para usar la derecha o ambidiestro.

Adriana Blanco subraya que la mal llamada torpeza de aquellos cuya preferencia manual es usar la mano izquierda surge cuando se les obliga a ser diestros. Esta experta en rehabilitación escolar afirma que hay más dificultades en los zurdos contrariados: los niños obligados a escribir con la derecha que en los niños zurdos puros. Al contrario de los mitos negativos que etiquetaban a los zurdos antiguamente, Blanco resalta que éstos desarrollan destrezas en áreas específicas como la pintura, la música, la actuación y los deportes. (El zurdo y su mundo descargado de:(29,09,09)

<http://www.dynabizvenezuela.com/images/dynabiz/ID3749/siteinfo/Zurdo%20y%20su%20mundo.pdf>)

DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Es un término en general que se refiere a un grupo heterogéneo de trastorno que se manifiestan por dificultades significativas en la adquisición y uso de la escucha, habla, lectura, escritura, razonamiento o habilidades matemáticas. Estos trastornos son intrínsecos al individuo, suponiéndose debido a la disfunción del Sistema Nervioso Central y pueden ocurrir al o largo del



ciclo vital. Pueden existir junto con las Dificultades de Aprendizaje problemas en las conductas de autorregulación, percepción social e interacción social, pero no constituyen por sí mismas una dificultad. Aunque las dificultades de aprendizaje o pueden ocurrir concomitantemente con otras condiciones incapacitantes o con influencias extrínsecas no son el resultado de esas condiciones o influencias.

APRENDIZAJE ESCOLAR

Es un cambio relativo permanentemente que se da como resultado de una experiencia.

Aprender no consiste en almacenar datos aislados sino se caracteriza por la capacidad de relacionar y asociar la gran cantidad de información que recibimos continuamente, buscar patrones y hacer un resumen que nos permitan entender el mundo que nos rodea. Pero no todos seguimos el mismo procedimiento, y la manera en que organicemos esa información afectará a nuestro estilo de aprendizaje.

El aprendizaje escolar es una de las actividades que ocupa gran parte del tiempo del niño y es de su exclusiva responsabilidad; como tal el niño llamara o reclamara la atención de los padres.

El aprendizaje escolar es un objeto creado por el dispositivo. En definitiva, una de las modalidades centrales del funcionamiento de aprendizaje escolar radica en que exigen el dominio de sistemas de representación que permiten a su vez la creación y manipulación de contextos espacio-temporales remotos. Esto es, que se promueve el uso de instrumentos semióticos (como la escritura) o formales (como las matemáticas) o incluso aquellas formas



sistemáticas de conceptualización que portan las teorías científicas en forma progresivamente descontextualizada.

PREGUNTAS DE INVESTIGACION:

¿Cuáles son las consecuencias en el aprendizaje de una educación de la lateralidad diestra a niños zurdos relacionado al aprendizaje escolar?

METODOLOGÍA:

El tipo de estudio que utilizaremos será descriptivo, con la técnica del fichaje, además se analizara las características, factores de la lateralidad y el aprendizaje escolar,.

CRONOGRAMA O MATRIZ DE GANTT:

ACTIVIDADES	MÊS 1				MÊS 2				MÊS 3				MÊS 4				MÊS 5	
	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1. Elaboración del diseño de tesina																		
2. Presentación y aprobación del diseño																		
3. Procesamiento de la información																		
4. Redacción de los																		



cápítulos																			
5. Revisión final de la tesina																			
6. Redacción y presentación del informe final																			

BIBLIOGRAFIA:

- NARVARTE M.(2003). Trastornos Escolares; Colombia: Lexus Editores.
- LLACA P. CHAVARRIA E. VAZQUEZ F. GUTIERREZ E. LOYO Y, GUTIERREZ R. GUTIERREZ J. y JIMENEZ J.(2006).Herramientas y Soluciones para Docentes; México: Ediciones Euromexico, S.A. de C.V.
- ESPINOZA I. El Trastorno Psicológico en la Edad Escolar; Quito: Graficas “Arboleda” offset.
- El zurdo y su mundo, descargado de: (25, 09, 09)
<http://www.dynabizvenezuela.com/images/dynabiz/ID3749/siteinfo/Zurdo%20y%20su%20mundo.pdf>
- Alteraciones de la lateralidad, descargado de: (25, 09, 09)
<http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=437>
- Lateralidad zurda, descargado: (25, 09, 09)
<http://www.zur.com.ar/nota.asp?nid=13>

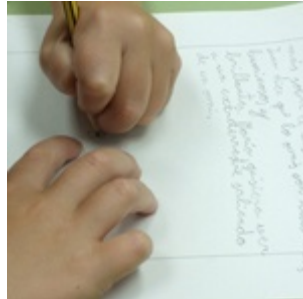
<http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/9/Usr/lujose/ZURDOS.htm>



- La zurdera es una característica del niño que no se puede ni se debe corregir, descargado : (28, 09,09)
<http://www.guiainfantil.com/1154/educar-a-un-nino-zurdo.html>
- El ser zurdo no es un estigma, descargado : (28, 09,09)
<http://www.psicopedagogia.com/ser-zurdo>
- Niño Zurdo. Escritura en el lado izquierdo o derecho del papel, descargado de: (29, 09, 09)
<http://www.zurdosecuador.com/izquierdo/sabias-que/64-escritura/146-nino-zurdo-escritura-en-el-lado-izquierdo-o-derecho-del-papel>
- Lateralidad, descargado de: (29, 09, 09)
<http://es.wikipedia.org/wiki/Lateralidad>



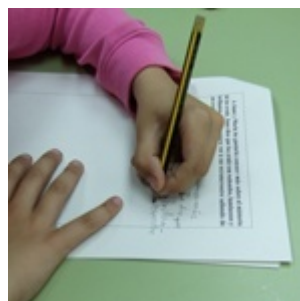
ANEXO 2



ANEXO3



ANEXO4





REFERENCIAS CONSULTADAS

LIBROS:

- CONDEMARÍN, Mabel. (1996). Madurez Escolar, Editorial Andrés Bello, octava edición, Barcelona.
- LLACA, Pedro. y otros. (2006). Herramientas y Soluciones para Docentes, Ediciones Euroméxico, S.A. de C.V, México, 800 páginas.
- MALDONADO, María. (2001). Teorías Psicológicas del Aprendizaje, editorial UNIVERSIDAD DE CUENA, Cuenca, 144 páginas
- ESPINOZA, Iván. El trastorno Psicológico en la edad escolar, Arboleda, Quito, 173 páginas
- CASTILLO, Jessica. (2007). Antología de Textos de Dificultades de Aprendizaje y Recuperación Escolar, Primera parte.
- CASTILLO, Jessica. (2007- 2008) Antología de Textos de Dificultades de Aprendizaje y Recuperación Escolar, Segunda parte.
- MERCER, Cecil. (2002). Dificultades de Aprendizaje 2, Grupo Editorial Ceac, séptima edición, España, 298 páginas



- VALETT, Robert. (2002). Dislexia, Grupo Editorial Ceac, decima edición, España, 293 páginas
- DALE, Jordan. La Dislexia en el Aula, editorial PAIDOS, Buenos Aires, 198 páginas.
- NARVARTE, Mariana. (2003). Trastornos Escolares Detección – Diagnóstico y Tratamiento, editorial LEXUS, Colombia, 316 páginas.
- CONDEMARIN, Mabel y BLOMQUIST Marlys. (1970). La Dislexia, editorial UNIVERSITARIA, S. A, novena edición, Santiago de Chile, 189 páginas.
- LUCEÑO, José. (1994). Las Dificultades Lecto – escritoras en el Aula, editorial INATED, Sevilla, 188 páginas.

TESIS:

- PACHECO, Rosa y ORDOÑEZ, Miriam. (2001). Zurdería y sus Efectos en el Aprendizaje de la Lecto-escritura de los Niños, Cuenca, 123 páginas.
- IZQUIERDO, Mónica y SARMIENTO, Fanny. (2003). Desarrollo de la Lateralidad y Direccionalidad en la Cultura Física Preescolar, Cuenca, 151 páginas.



MONOGRAFÍA:


- PACHECO, Rosa y ORDOÑEZ, Miriam. (2000).
Atención a Niños y Niñas con Necesidades Educativas
Especiales en el Aula, Cuenca, 99 páginas.


INTERNET


- JUSTO, Clemente y Otros. Influencia de una
Lateralidad Definida sobre la Orientación Espacial,
(28,11,09),
feadef.iespana.es/almeria/comunicaciones/AT7/C7_03.doc –
- Zurdos.cl, Cebec 2004, Zurdos en la Historia,
(03,01,10), <http://www.zurdos.cl/historia.html>
- Wikipedia, Zurdera, (03/01/10),
<http://es.wikipedia.org/wiki/Zurdo>
- lidanet, Teoría del Aprendizaje, (14,01,10),
<http://www.monografias.com/trabajos13/teapre/teapre.shtml>
- Wikipedia, Que es un Zurdo, (14,01,10),
<http://www.nolosabias.com/que-es-un-zurdo/>
- El Zurdo y su Mundo, (25, 09, 09)
<http://www.dynabizvenezuela.com/images/dynabiz/ID3749/siteinfo/Zurdo%20y%20su%20mundo.pdf>
- Psicopedagogia.com, Alteraciones de la Lateralidad,
(25, 09, 09),





<http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=437>


 Zur, Aprendizaje y Hemisferios Cerebrales, (25, 09, 09), <http://www.zur.com.ar/nota.asp?nid=13>


 Lateralidad Zurda, (25,09,09), <http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/9/Usr/lujose/ZURDOS.htm>

 Guiainfantil.com, Educar a un Niño Zurdo, (28, 09,09) <http://www.guiainfantil.com/1154/educar-a-un-nino-zurdo.html>







 Psicopedagogia.com, Ser Zurdo no es un Estigma, (28, 09,09) <http://www.psicopedagogia.com/ser-zurdo>

 Zurdos Ecuador, Niño Zurdo. Escritura en el lado izquierdo o derecho del papel, (29, 09, 09), <http://www.zurdosecuador.com/izquierdo/sabias-que/64-escritura/146-nino-zurdo-escritura-en-el-lado-izquierdo-o-derecho-del-papel>

 Wikipedia, Lateralidad, descargado de: (29, 09, 09) <http://es.wikipedia.org/wiki/Lateralidad>

 Zurdos.cl, Cebec Ltda, Estadísticas, (03,01,10), <http://www.zurdos.cl/estadisticas.html>



-  Crónica Viva, Hoy es el Día Internacional de los Zurdos, 13/08/2007, (05,02,10), http://www.cronicaviva.com.pe/index.php?option=com_content&task=view&id=14565&Itemid=34%.
-  Gicherman, Doris. Manejo del Niño Zurdo, enviado por correo el domingo, 07 de Febrero de 2010 19:12:20.
-  ESPINOSA, Iván. Problemas del Aprendizaje, Quito, Imprenta Multigráficas H.C.G., 2003, (05,02,10), <http://www.edufuturo.com/imprime.php?c=4208&>
-  Velasco, Susana, Análisis de la escritura de los zurdos, (05,02,10), <http://www.zurdosecuador.com/izquierdo/sabias-que/34-zurdos/168-analisis-de-la-escritura-de-los-zurdos>
-  Zurdos Ecuador, Diferencias entre la Escritura con la Mano Izquierda y Derecha, (05,02,10) <http://www.zurdosecuador.com/izquierdo/sabias-que/64-escritura/139-la-escritura-de-los-zurdos>
-  Carriel María, trastornos del Lenguaje Dislalia, (07,02,10), <http://www.medicosecuador.com/espanol/articulos/me>



[dicosecuador/otorrinolaringologia/trastornos_del_lenguaje_dislalia.htm](#))